This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

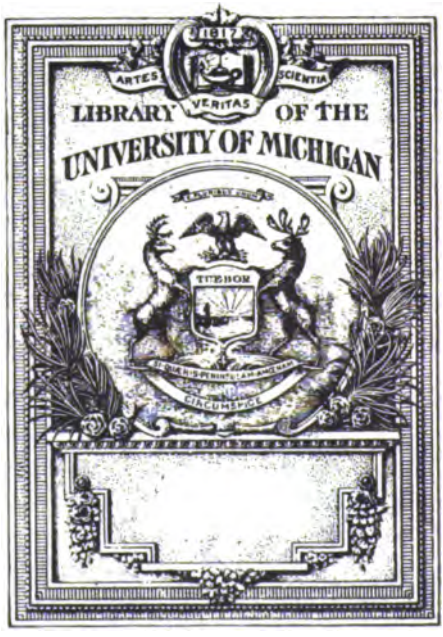
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 3 9015 00386 459 5
University of Michigan - BUHR



PRESENTED BY MRS. GUY L. KIEFER
November, 1931
IN MEMORY OF
DR. HERMANN KIEFER,
REGENT 1889-1902
AND
GUY L. KIEFER, A.B. '87, A.M. '91, M.D. '91
D.P.H. (Honorary) 1911

610.5
D49
Z5
S77

Annalen

der

Deutsche Zeitschrift für die

Staats-Arzneikunde.

Unter

Mitwirkung der in- und ausländischen Mitglieder des Vereins Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staats-Arzneikunde,

herausgegeben

von

Schneider, Schürmayer und Hergt.

Achter Jahrgang.
Erstes Heft.

Freiburg im Breisgau.
Druck und Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung.

1843.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. *P. J. Schneider.*

Sr. Hochwohlgeboren

Herrn

Dr. Sigmund Teuffel,

Commandeur

des Grossh. Bad. Ordens vom Zähringer Löwen,

Ritter

des K. K. Russischen St. Wladimir-Ordens und des Verdienst-Ordens der Königl. Bayer'schen Krone, Grossherzogl. Badischem Geheimenrathe, Leibarzte, Director der Grossherzoglichen Badischen Sanitäts-Commission zu Carlsruhe und vieler gelehrten Societäten des In- und Auslandes Mitgliede,

weihen

diesen achten Band,

als ein Zeichen

der aufrichtigsten, unwandelbarsten Liebe und Verehrung

für Hochdesselben

um das vaterländische Medicinal- und Sanitätswesen

sich erworbene

hohe und unvergängliche Verdienste,

die Herausgeber.

GIFT
MRS. GUY L. KIEFER
2-18-32

I.

Staatsärztliche Würdigung des vergiftenden Kohlendunst's in geschlossenen Räumen,

vorgetragen
in der am 13. August 1842 in Neckargemünd abgehaltenen VIII. Generalversammlung und öffentlichen Sitzung des Vereins Grossherzoglich Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde

von
Dr. Peter Joseph Schneider,
Medicinalrathe und Oberamts-Physikus in Offenburg.

Wahr ist und bleibt, was der begeisterte *von Canitz* einst sang:

„Nichts ist in der Natur, was nicht dein Gift kann werden!
Dein eignes Haus, worin du dich gemächlich pflegest,
Es sei gross oder klein,
Kann, wie dein Schwert, das du zu deinem Schutze trägest,
Dein Tod, dein Mörder sein!"

Wir sind fürwahr fortan von Freunden und Feinden des Lebens umringt. Alt wird, wer es mit Ersteren hält; sein Leben verkümmert, kürzt, tödtet, wer sich den Feinden überlässt. Weil aber nicht alle Feinde des Lebens *offen* und kenntlich sind, sondern theils *geheim* und *geräuschlos* einherschleichen, ja sogar unter der Maske der innigsten Freundschaft ihr verderbliches Wesen treiben, und es leider nur eine zu betrübende Wahrheit ist, dass ihre Zahl in der Neuzeit durch die mannigfaltigsten Grade des Luxus, der Kultur, der Ueberfeinerung [1]) und Unnatur,

---

1) Sehr wahr und treffend sagt hierüber auch *J. H. Back:* „Das beständige Schwanken zwischen Wahrheit und Irrthum und zwischen Hoffnung und Furcht, die ewige Ebbe und Fluth von erfüllten und fehlgeschlagenen Wünschen und Bemühun-

worin wir jezt leben, sich ausserordentlich vermehrt und vervielfältigt hat, wodurch unser intensives Leben so bedeutend exaltirt, seine Dauer aber in demselben Verhältnisse verkürzt wird; so ist's wohl nöthiger als je, diese verderblichen Feinde des Lebens zu entlarven, um ihr unheilvolles Wirken kennen zu lernen und rechtzeitig und erfolgreich sich vor ihnen zu wahren.

Zu einem solchen gewaltigen Feinde des Lebens, dem aus *Unkenntniss, Leichtsinne, Sorglosigkeit* und *Fahrlässigkeit* bereits schon so manches theure Leben zum Opfer fiel, der sogar schon zum verruchten Mittel diente, das eigene Leben, als eine schwere, lästige Bürde *freventlich* zu zernichten; zu einem solchen heimlichen und offenen Feinde des Lebens, mit dem wir überdies noch einen grossen Theil des Jahres hindurch in engerem Verkehre zu leben veranlasst sind, rechne ich *den vergiftenden Kohlendunst in geschlossenen Räumen.*

Schon in den ältesten Zeiten war der Kohlendunst äusserst gefürchtet und übel-berüchtigt, wird ja schon *Jovian's* Tod demselben zugemessen, wie denn über dessen Verderben bringende Wirkung zahlreiche Autoren aus der älteren und neuesten Zeit, zu welchen namentlich *Amatus, Baco v. Verulam, Marcellus Donatus, Wilh. Fabricius v. Hilden, Joh. Faber, Hier. Mercurialis, Nicol. Fontanus, K. Bartholin, Dom. Panarolle, Fr. Hoffmann, Hagedorn, Wepfer, Unzer, Hachsber, Desaguliers, Manilius, v. Harmann, Por-*

---

gen, die brausenden Stürme der Leidenschaften, das mannigfaltige Durchkreuzen der verschiedenen Interessen, die unaufhörlichen Reibungen, Bedrückungen, Verführungen und Verfolgungen, die unersättliche Sucht nach Reichthümern und Vergnügungen, der sorgenlose Müssiggang, der Luxus und die Weichlichkeit sind die traurigen Prärogativen, welche den Geist des cultivirten Menschen einer Reihe von Krankheiten und unglücklichen Folgen Preis geben, die dem Wilden sogar dem Namen nach unbekannt sind!"

tal, Meglin, Martin, Banau, Troja, Gardane, Pia, Pyl, Villiers, Christoph v. Vega, Paraeus, v. Suiten, P. J. Previnaire, Tissot, Ramazini, Daniel, Fourcroy, Hebenstreit, Joh. Peter und *Joseph Frank, Paldamus, Scherf, Schmidtmüller, Hagen, Westrumb, Jäger, Rénard, Wendt, Orfila, Gmelin, Remer, Schenk, Metzger, Buchner, Krügelstein, Henke, Geiger, Nicolai, Siebenhaar, Devergie, Most, Rolffs, Berzelius, Hünefeld, Krombholz* etc. genannt werden müssen, eine überraschende Menge von Beispielen dieser Art mitgetheilt haben, so dass es im höchsten Grade befremden muss, *wie dieses tödtende Gift trotz so vieler Schauder-erregender Fälle dennoch bisher übersehen oder stumpf und gleichgültig beachtet werden konnte! —*

Darum glaube ich jezt um so mehr ein Wort zur rechten Zeit zu sprechen, da durch die fast überall rasch steigende Bevölkerung, durch die in dem lezten Dezennium so zahlreich erstandenen Fabriken und Manufakturen, wie durch die jährliche nicht unbedeutende Ausfuhr des Holzes nach Frankreich und Holland, die Consumtion und somit auch die Preise desselben eine solche überraschende, ja beunruhigende Höhe erstiegen, dass die Versorgung mit diesem unentbehrlichen Brennmateriale viele Familien zu den empfindlichsten Auslagen nöthigt, die jezt von Manchen *kaum nothdürftig mehr* erschwungen werden können, wodurch sie sich eben gezwungen sehen, sich desshalb *verschiedener Surrogate*[1]) zu bedienen, um theils ihr

1) Im Grossherzogthum *Baden* finden sich nur *vier Steinkohlenbergwerke* vor, nämlich in *meinem Physikatsbezirke* zu *Diersburg* und *Zunsweier*, ferner in dem nur 2 Stunden von diesen entfernten *Berghaupten*, Bezirkamts *Gengenbach*, und in *Unadingen* auf dem Schwarzwalde, Bezirksamts *Hüfingen*.

Die einzig bedeutenden Steinkohlenbergwerke sind indess zu *Diersburg* und *Zunsweier*, die besonders seit 1835 mit allem Eifer ausgebeutet werden, zumal darin bei Tag wie bei

frugales Mahl damit bereiten, theils ihre von Kälte und Frost häufig erstarrten Glieder im geheizten Stübchen zu erwärmen. Kein Wunder daher, *wenn mit der allmählig steigenden Holznoth auch die Zahl der durch Kohlendunst bewirkten Unglücksfälle grösser und besorglicher zu werden beginnt!*

Auf *folgende Arten* kann aber der gefährliche Kohlendunst in geschlossenen Räumen am *meisten* und *leichtesten* entwickelt werden:

1) durch *Kohlenpfannen, Kohlenbecken, Feuer-*

Nacht unausgesezt je 50 Arbeiter beschäftigt sind. Im mittleren Durchschnitte wurden seither jährlich 150,000 Zentner sogenannte magere Glanzkohlen zu Tage gefördert, wovon ¾ Theile in das Inland, ¼ Theil aber in das Ausland versendet wurden. Der Preis der sogenannten *Stückkohlen* ist 29, des *Gries* 23, der *Schmiedkohlen* aber 47 Kr. der Ztnr. — Da die Holzpreise im Allgemeinen immer höher steigen, und da diese beiden Steinkohlenbergwerke *ausserordentlich mächtig* sind, so werden sie desshalb auch von Jahr zu Jahr immer stärker und fruchtbarer ausgebeutet, versendet und die Steinkohlen in immer *grössere* und *allgemeinere Aufnahme* gebracht.

Von weit geringerem Betriebe ist das Kohlenbergwerk zu *Berghaupten*, aus welchem bis zum Jahre 1837 bloss 12 bis 15,000 Ztnr. Kohlen ausgebeutet und versendet wurden. Seither wurden aber alle Arbeiten durch Wasser wiederholt überschwemmt und die Ausbeute musste aufhören. Alle seitherigen Versuche, wieder Kohlen zu gewinnen, misslangen und so steht nun dieses Werk fast stille.

Die Steinkohlen zu *Unadingen* sind endlich zu sehr mit *Schwefelkies* vermischt, wesswegen sie ausser Gebrauch kamen und das Bergwerk kaum mehr betrieben wird.

Aber auch *Torf* wird immer mehr und mehr in Gebrauch gezogen, der im *ganzen Grossherzogthum Baden*, besonders auf der sogenannten *Haardt sehr reichlich* und *allgemein* sich vorfindet. Ja sogar auf den *höchsten* Bergen sieht man ihn, und zwar auf dem *Feldberge* auf *Gneis*, bei *Höhenschwand* auf *Granit* und auf den *Hornisgründen* auf *Sandstein* ruhend. Auch dieses Brennmaterial fängt an in immer grössere Aufnahme zu kommen.

stübchen, auch *Feuerkiecken* oder *Feuerkiepen* genannt, die in vielen Gegenden häufig und beliebt sind, und besonders in solchen Stuben und Kammern verwendet werden, die nicht mit Oefen versorgt sind, daher auch nicht anders geheizt werden können, weswegen zu ihrer Erwärmung glühende Kohlen in grössere oder kleinere Töpfe gebracht und häufig auch an die Füsse gestellt werden, deren sich vorzugsweise die ärmere Klasse des weiblichen Geschlechts zu bedienen pflegt, die zur Winterszeit meist den ganzen Tag der Kälte und Feuchtigkeit ausgesezt und Abends fast erstarrt, auf solche Weise die erkälteten Glieder vor Schlafengehen nothdürftig zu erwärmen sich müht. Dies gilt besonders von Köchinnen, Wascherinnen und Büglerinnen, die nicht selten den ganzen Tag über in kalten Küchen und Stuben beschäftigt, zu ihren Arbeiten der glühenden Kohlen bedürfen, wodurch namentlich bei Lezteren das meist fast hermetisch geschlossene Zimmer mit schädlichem Kohlendunste erfüllt zu werden pflegt.

2) Durch das Heitzen in *geschlossenen Zimmern*, in *offenen*, sogenannten *französischen Kaminen*, in *zersprungenen*, oder *nicht gehörig, nicht vollständig, nicht genau genug zusammengefügten*, und *solchen Oefen*, die nur *in den Zimmern selber* eingeheizt werden können; ebenso auch durch *allzufrühes Schliessen des Schoosses* oder *Schlosses bei Zugöfen;* oder wenn in geschlossenen Zimmern *Meubles, Thüren, Bettstätten, Bretterwände, Fussböden* u. s. w. zur Nachtzeit *brennen*, das Feuer aber aus Mangel erneuerten Luftzutritts allmählig erstickt[1]) und langsam noch fortglimmt.

---

1) An den Fensterscheiben der Wohnzimmer der *gemeinen Russen* erzeugt sich durch Lichtdampf und Ofendunst eine Incrustation, die bei eingetretenem Thauwetter zerschmilzt und das Zimmer mit einem Dunste anfüllt, der ebenso giftig als Kohlendunst ist.

3) Durch das Heitzen mit *ganz grünem Holze*, mit *Steinkohlen, Torf, Braunkohlen*, mit *Rinden* oder *Gerberlohe* u. s. w., wobei jener Zeitraum des Brennens der Kohlen der gefährlichste ist, wenn diese *nur noch glimmen*, oder *halb nur mit einer bläulichen Flamme brennen*. Wird in diesem Augenblicke der freie Zutritt der Luft zum Ofen gehemmt oder ganz unterbrochen, so entwickelt sich dann der vergiftende Kohlendunst am meisten, die gefährlichsten Zufälle erregend, deren Veranlassung alsdann weder der schleunigst herbeigerufene Arzt, noch die durch Kohlendunst asphyctisch Gewordenen häufig nicht gleich und schnell genug zu ermitteln vermögen, weil erfahrungsmässig in solchen Fällen weder Dampf, noch Rauch, noch Dunst, noch sonst ein auffallender oder besonderer Geruch in solchen Zimmern bemerkt und empfunden zu werden pflegt, *das Schädliche, Giftige des Kohlendunstes daher sich nicht durch die Sinne bemerklich macht*.

4) Gleichen Nachtheil erregt das unvollständige *Auslöschen* und *längere Fortrauchen der Lichter aus Talg, Oel, Wachs, Theer, Terpenthin* u. s. w. in verschlossenen Zimmern. So soll Papst *Clemens VII.* durch den Dampf einer brennenden Fackel getödtet worden sein. — So erzählt *Valentin* in seinen Pandecten (Vol. I. p. 195), dass am 12. Mai 1650 mehrere Schmiede in Leipzig in einem Zimmer wacker gezecht hätten, in welchem ein Kind von 12 Jahren schlief. Zu ihrem Vergnügen hielten sie demselben ein halbverlöschtes Licht unter die Nase, worauf es erwachte, aber wieder einschlief, indess sie eine halbe Stunde lang diese Spielerei mit ihm fortgesezt hätten. Kurz darauf wäre es aber in Convulsionen oder Epilepsie verfallen und schon nach 3 Tagen gestorben. Die Eltern beschwerten sich hierüber bei der Obrigkeit, welche ein Gutachten von der medicinischen Fakultät verlangte, die hierauf erwiderte: *dass die Dämpfe eines Lichts mit den Dünsten der Kohlen und des*

Kalks identisch wären und dieselbe nachtheilige Wirkung hätten.

5) Endlich wird der Kohlendunst erfahrungsmässig in den *Werkstätten jener Künstler* und *Handwerker häufig entwickelt, welche im Feuer arbeiten* und dazu der Holz- oder Steinkohlen bedürfen. Haben doch die sich mit dem Schmelzen und Giessen der Metalle beschäftigenden Arbeiter häufig sehr schlecht gebaute Oefen, die noch öfter mit sehr unzweckmässig angebrachten Luftzügen versehen sind und nicht selten an solchen unpassenden Orten stehen, wo der sich entwickelnde Kohlendunst nicht so leicht in die freie Luft entweichen und sich ungehindert in ihr verbreiten kann. Glücklicherweise erzeugt indess der Kohlendunst in der Mehrzahl dieser Fälle nicht gerade den schleunigen Tod, wohl aber durch seine häufigere aber minder heftige Wirkung mancherlei sehr beschwerliche und anhaltende Krankheiten, namentlich äusserst starke Kopfschmerzen bei den *Metallschmelzern*, die, obgleich die Hitze des Feuers und die Ausdünstungen der Metalle dabei nicht ohne allen Antheil sein können, doch am meisten dem Kohlendunste ihre Entstehung verdanken. Ueberhaupt sind *Feuerarbeiter* Nervenzufällen aller Art unterworfen. So beobachtete *Morgagni* Lähmung bei einem *Kocke* von der Einwirkung des Kohlendunsts. So sind die *Hutmacher* mancherlei schweren Krankheiten ausgesezt; denn sie sind mittelst der Bearbeitung der Hüte im heissen Wasser nicht im Stande, sie so fest zu filzen, als nothwendig ist. Die Hüte werden eben auf einer mit Kohlen erhitzten, eisernen Platte fertig gefilzt und geformt. Bei dieser Arbeit entweicht aus dem unter der eisernen Platte stehenden, mit glühenden Kohlen gefüllten Geschirre Kohlendunst, der, sich in der ganzen Werkstätte verbreitend, von den Arbeitern anhaltend eingeathmet wird. Dass dieses nicht ohne Nachtheil für die Gesundheit derselben stattfinden kann, lehrt die tägliche Erfahrung; hat man ja schon gesehen, dass Hutmacher während dieser Arbeit

plötzlich erstickt und todt niedersanken. So sah *Marcellus Donatus*, dass ein Hutmacher, der Hüte auf einer eisernen, durch Kohlen erhitzten Platte gewalzt und geformt und lange sich damit beschäftigt hatte, endlich mit seinen zwei Lehrlingen vom Kohlendunste getödtet ward. — Ebenso schlummern nicht selten *Feuerarbeiter*, welche in ihren zugigen Werkstätten die so schädliche Einwirkung des Kohlendunsts nicht kennen gelernt, besonders wenn sie vorher noch wacker gezecht hatten, in einer solchen verdorbenen Luft ein, um dann nie mehr zu erwachen. So erzählt *Krombholz*, dass ein Arbeiter in der Neustädter Ziegelhütte bei Prag am 20. Jänner 1825 Vormittags 9 Uhr sich dem starken Rauche in derselben zu sehr ausgesezt hätte, hierauf umgefallen und trotz aller Rettungsversuche binnen einer Viertelstunde gestorben wäre.

Aber um so leichter verbreitet der Kohlendunst seine verderbliche Wirkung, wenn sich mehrere oder viele Menschen *gleichzeitig in einem und demselben geschlossenen Raume* befinden und bei dem *langsamen Glimmen* der Kohlen ruhig und sorglos einschlummern. Auch wirkt der Kohlendunst nach der täglichen Erfahrung weit schneller und eindringlicher *nahe am Boden* des geschlossenen Zimmers, als in seinen oberen und obersten Räumen, weil eben die schädliche Luft [1]) gerade *auf und*

1) *Buquet* bemerkt, dass, sobald Vögel der Kohlenausdünstung ausgesezt wurden, sie sich sträubten und schwer zu athmen anfingen. Nach einer Minute fallen sie schon auf die Seite, den Schnabel immer offen haltend. Sie bewegen sich noch und athmen noch einigemal mit lebhafter Anstrengung. Nach 2 bis 3 Minuten sind sie todt. — Vierfüssige Thiere scheinen in den ersten Sekunden ruhig, dann aber athmen sie schwer und suchen sich zu retten. In der zweiten Minute wanken sie, bekommen leichte Zuckungen in den Vorderfüssen, stärker aber auf der Brust. Maul und Nase sind aufgesperrt, die Augen hell und starr, besonders bei Katzen. Nach 2 bis 3 Minuten fallen sie auf die Seite, bekommen leichte Zuckungen, besonders im Zwerchfell, und leben noch einige Zeit.

dicht über dem Fussboden am *meisten* vorhanden, und der Kohlendunst specifisch schwerer als die atmosphärische Luft ist. Desswegen sind die meist in niederen Bettstättchen schlafenden Kinder und solche Personen denen giftiger Einwirkung am meisten und schnellsten Preis gegeben, die in niederen Betten, oder auf Stühlen, Bänken oder gar auf dem Fussboden liegen.

Die *Zufälle* der von Kohlendunst Vergifteten sind im Ganzen nichts weniger als constant, sondern *verschieden nach Alter, Geschlecht, Temperament und Leibes-Constitution.* Doch werden folgende Symptome am häufigsten beobachtet: Heftiges, stechendes, brennendes und hämmerndes Kopfwehe mit Wüstsein und auffallender Schwere des Kopfes; gewaltiges Pulsiren der Karotiden und der Schläfepulsadern; stets zunehmender Schwindel mit Umdüsterung der Sinne und immer stärker werdender Gedanken-Verwirrung; trüber, umflörter Blick; Brausen und Klingen in den Ohren; Herzklopfen, Angstgefühl und beschleunigter, oft mehr oft weniger härtlicher Puls; ganz unwiderstehliche Neigung zum Schlafe und Gefühl von grosser, allgemeiner Ermattung.

Im weiteren Verlaufe ungehindert fortdauernder Einwirkung des Kohlendunsts steigert sich die Umdüsterung des sensoriellen Lebens mit dem Schwindel wie bei Berauschten immer mehr und mehr; es tritt nun Unvermögen zu sprechen ein; die Respiration wird beengter, beklommener, mühsamer, zuletzt schnarchend und röchelnd; die Schlummersucht geht nun in völlige Lethargie über, worauf dann die Zufälle des apoplectischen Todes, so namentlich blaue, wulstige, aufgetriebene Lippen, dunkelgeröthetes, aufgetriebenes Gesicht, Schaum vor dem Munde,

— Frösche sterben nach 8 Minuten im Kohlendunst. — Nach *Carminati* sterben die Thiere darin auch dann, wenn ihnen der Kopf frei gelassen und bloss der Leib demselben ausgesezt wird.

sehr erweiterte, reitzlose Pupillen u. s. w. in die Erscheinung treten.

Die *Legalinspection* solcher Leichen findet mehr oder weniger zahlreiche dunkelrothe, ins Violette gehende Flecken auf dem Rücken, den Seitentheilen, der unteren Bauchhälfte und den Untergliedmassen. Zuweilen erhält sich Wärme und Biegsamkeit der Extremitäten noch lange, doch fehlt dieses von *Portal, Renard, Larrey,* und *Orfila* angegebene Zeichen ebenso häufig, als die Merkmale auffallend schnell eintretender Fäulniss, die von *Renard* als characteristisch bezeichnet wird. Ferner ist das Gesicht häufig dunkelgeröthet, mehr oder weniger stark aufgetrieben, mit bläulichen Lippen, nicht selten aber auch schmutzig erdfahl und bleifarbig; die Bindehaut des nach *Orfila* hervorgetretenen, glänzenden Auges ist geröthet; die Pupillen sind erweitert; die Nasenöffnungen und ihre Höhlen oft von russartigem Aussehen; der Mund geöffnet und mehr oder weniger von weissem Schaume angefüllt; die Zunge von den Zahnreihen entweder gewaltsam eingekerbt oder frei zum Munde herausragend; der Unterkiefer meist unbeweglich; die Finger bald gerade ausgestreckt, bald krampfhaft zusammengezogen. Als ein ganz verlässiges Zeichen hält *Schenk* den Ausdruck der Ruhe, die in der ganzen Haltung des Körpers wie in den Gesichtszügen vorherrsche, ganz der Ruhe eines Schlafenden ähnlich, an welchem auch nicht die leiseste Spur eines Versuchs hervortrete, sich aus der gefährlichen Lage zu retten; ja selbst das mehr oder weniger erfolgende heftige Erbrechen vermöge nicht, diese Unglücklichen aus ihrem eisernen Schlafe zu retten, dem sie durch den immer stärker werdenden Andrange des Blutes nach dem Gehirne völlig verfallen, und der endlich durch Lungen-Paralyse in Todesschlaf übergehe.

Bei der *Legalobduction* solcher Leichen entdeckt man die allgemeinen Kopfbedeckungen ausserordentlich blutreich; Hirnhäute, Hirngefässe, Blutleiter und Gefässnetze

des Kopfes wie der Oberfläche und der innern Gewebe des Gehirns strotzend von schwarzem, dickflüssigem Blute. Auf der Schädelgrundfläche und in den Gehirnventrikeln fand *Portal* bisweilen Ergiessungen seröser Flüssigkeiten und *Mertzdorff* in einem Falle ein blutiges Extravasat zwischen der Arachnoidea und pia mater gleichmässig über die ganze Oberfläche beider Hemisphären verbreitet, das sich bis in ihre Furchen hinein erstreckte; ein kleineres Extravasat bedeckte ebenfalls die Oberfläche des kleinen Gehirns. Meist sind die Lungen von Luft und Blute stark überfüllt, zuweilen auch gar nicht turgescirend, vielmehr nach *Graff* und *Schenk* auffallend zusammengefallen, mit kleinen, schwarzen Flecken marmorirt, seltner blassroth, doch im Innern strotzend von dunkelm Blute. Das linke Herz wie die Aorta leer, das rechte und die Vena cava aber mit dunkelm, dickflüssigen Blute überfüllt. Oft ist die Schleimhaut der Luft- und Speisenröhre geröthet. *Mertzdorff* fand sogar die innere Fläche des Kehlkopfs mit einer russartigen schleimigen Materie überzogen, den Kehldeckel völlig entzündet, Speisenröhre, Schlund und die obere Zungenfläche ebenfalls entzündlich geröthet. Magen und Gedärme sind meist widernatürlich stark von Luft ausgedehnt, beide nicht selten von innen und aussen merklich geröthet und reichlich mit Blute infarcirt.

Worin das schädliche Agens des Kohlendunsts bestehe, darüber herrschen bis heute noch verschiedene Ansichten.

Cavendisch, *Pristley*, *Gmelin* und *J. v. Müller* glaubten, dass die Ausdünstung brennender Kohlen, welche schon *Helmont carbonum fuliginositas* nannte, die atmosphärische Luft *verzehre*. Ja schon *Erasistratus* und nach ihm Viele waren noch lange der Meinung, dass es der im Kohlendunste mangelnde Sauerstoff (die Federkraft der Luft nach den alten Autoren, die Lebensluft) sei, welcher den Tod bewirke. — Indess fand man die Luft in Räumen, worin Menschen durch Kohlendunst erstickten, ebenso

reich an Sauerstoff als die atmosphärische. Wurde nemlich durch Besprengen mit Kalkmilch, Aufhängen mit Kalkmilch stark befeuchteter Tücher die Kohlensäure absorbirt, so empfanden Personen dennoch sehr bald die Vorläufer der Kohlendunst-Vergiftung; und lies man in einem Zimmer wohl ausgeglühte Kohlen verbrennen, so wurden, ausser Kopfschmerzen, keine weiteren Zeichen des Uebelbefindens verspürt, zugleich fehlte aber auch *der ganz eigenthümliche, brenzliche Geruch des Kohlendunsts.*

Kopp hält die Producte der Verbrennung der Kohlen für ein Gemisch von *gekohltem Wasserstoffgas, kohlensaurer Luft* und *empyreumatischen Dämpfen* oder *Rauch.* Er meint, die Verdichtung des Lezteren läge am nächsten, will man sich den schwarzen Ueberzug der Schleimhäute in den Luftwegen solcher Verunglückten erklären.

Christison, Nysten, Hofmann u. A. halten das *kohlensaure Gas,* das *Kohlenoxydgas* [1]) und das *Kohlenwasserstoffgas* bald einzeln, bald in Verbindung miteinander, für die Ursache des tödtenden Kohlendunsts. Indess kann Lezteres der Wahrheit nicht gemäss sein, da man weiss, dass Bergleute sehr häufig in einer, im Verhältnisse viel mehr mit Kohlenwasserstoffgas geschwängerten Luft ohne besonderen Nachtheil arbeiten; und was

1) Das *Kohlenoxydgas* hielt *Nysten* für die vorzüglichste Ursache des durch Kohlendunst bewirkten Todes. Daher stellte S. *Wittes* Esq. an sich selbst Versuche durch Einathmen des Kohlenoxydgases an, die ihm beinahe das Leben gekostet hätten. Nachdem er nemlich 3 bis 4 Athemzüge davon gethan hatte, verschwand alles Bewusstsein gänzlich; er fiel rücklings und bewegungslos auf den Boden, und blieb im Zustande einer gänzlichen Fühllosigkeit fast eine ½ Stunde lang; der Puls war kaum noch zu fühlen. Ohne Erfolg wurden verschiedene Mittel angewandt. Bloss das durch Zusammenpressung in die Lungen eingeblasene Oxygengas bewirkte schnelle Wiederbelebung obgleich unter convulsivischen Bewegungen, heftigem Kopfwehe, schnellem, unregelmässigen Pulse u. s. w.

das Kohlenoxydgas betrifft, so ist es nach den neuesten Versuchen in einem viel zu geringen Verhältnisse dem Kohlendunste beigemengt. — *Buchner* suchte auch *Nysten's* Behauptung zu widerlegen und hält den Kohlendunst für ein Gemisch von *Kohlenoxyd-* und *Kohlenwasserstoffgas*, welches sich beim Anglimmen feuchter Kohlen entwickle und in einer gewissen Mischung eine ganz eigenthümliche Wirksamkeit besitze.

Nach *Orfila's* Untersuchungen bestehen die Emanationen brennender Holzkohlen *im Zustande lebhaften Glühens* aus *Kohlensäuregas*, welches der einzige fremdartige Bestandtheil derselben sei. Hundert Theile der entbundenen Luft bestünden aus 42 Theilen Stickstoff, 46 Theilen atmosph. Luft und 12 Theilen Kohlensäure. Wenn aber die Holzkohle *schwach brenne*, so enthielten 100 Theile 52 Theile Stickstoff, 20 Theile atmosphärische Luft, 14 Theile Kohlensäure und 14 Theile Kohlenwasserstoffgas.

Sobernheim, *Simon* und *Siebenhaar* halten den Kohlendunst für *ein Gemenge* von *Kohlensäure*, *Stickstoff*, aber im *grösseren* Verhältnisse, als er in der atmosphärischen Luft enthalten ist, *Kohlenwasserstoff*, *Kohlenoxydgas* und von einem *eigenthümlichen brenzlichen Stoffe*.

Berzelius glaubt, dass der Kohlendunst ein von dem Kohlenoxydgase und der Kohlensäure wesentlich verschiedener, gasförmiger Körper sei, und hält ihn für einen *brenzlichen Stoff von ganz eigenthümlicher Zusammensetzung*.

Dagegen führt *Hünefeld* in seiner Chemie der Rechtspflege eine Reihe selbst angestellter Versuche an, woraus er folgert, dass das eigentliche Gift des Kohlendunstes in der Verflüchtigung *eines brenzlichen Körpers* bestehe, der *ein Gemenge* von *Kohlenbrandöl*, *Kohlenbrenzkampfer*, *Kohlenbrandsäure* und *Spuren* von *Brandharz* sei. Nach dessen neuesten hierüber ange-

stellten Versuchen soll aber das giftige Prinzip des Kohlendunsts [1]) in *Kohlenbrandsäure* bestehen.

---

1) Wie der Kohlendunst, so bringt auch das aus den leck gewordenen Leitungsröhren entweichende und die Hausräume erfüllende *Gas*, welches zum *Gaslichte* verwendet wird, und hauptsächlich aus *Kohlenwasserstoff* besteht, ähnliche höchst gefährliche Wirkungen hervor, wovon indess seit 12 Jahren, so viel mir wenigstens bekannt, *nur zwei Fälle* vorkamen.

Devergie berichtet in den *Annales d'hygiène publ.* etc. den *ersten* Fall, der am 13. April 1830 zur Mitternacht in dem Hause des Kaufmanns *Despagnol*, de Bussy Strasse zu Paris, dadurch vorfiel, dass das zum Gaslichte verwendete Gas in diesem Hause aus dem Leitungsrohre unbeachtet entwich, dieses allmählig anfüllte, und sich nach und nach *durch einen starken Geruch* zu erkennen gegeben hätte, wodurch gleichzeitig *fünf* Personen in Asphyxie verfielen, wovon ein junger Mann bald starb, die Anderen aber nur mit Mühe wieder gerettet wurden. Alle erkrankten auf eine und dieselbe Art, bei denen allgemeine Schwäche und ein comatöser Zustand die vorherrschenden Symptome waren. *Bei allen war das aus der Ader gelassene Blut ganz eigenthümlich geronnen*, was Kohlensäure und Kohlendunst nicht bewirken In der Leiche des jungen Mannes war die Farbe der Leber gänzlich verändert, wie von dunkler Thonerde. Die Lungen waren nicht aufgetrieben von Blute, und bleich von Farbe, aber nicht violett wie durch Kohlendunst. Das Gehirn war offenbar der Sitz einer starken Blut-Congestion. Die Oberfläche der linken Hand war violett, die übrige Hautfarbe blass. Das Zellgewebe der linken Hand von schwarzem, dicken Blute aufgetrieben, welches nach Einschnitten schwer herausfloss. Die Lederhaut der rechten Seite des Rumpfes erschien stark injicirt. — Hieraus folgert *Devergie*, dass das Kohlenwasserstoffgas auf den Menschen von eigener Einwirkung ist, dass es vielleicht die Beschaffenheit des Blutes verändert, vorzüglich auf Gehirn und Leber wirkt, selbst wenn es nur den 12. Theil der Atmosphäre ausmacht; denn eine Lampe wäre im Vorhause die ganze Nacht hindurch brennend geblieben, und zu der Zeit, wo Jedermann im Hause erwacht wäre, seien auch noch mehrere Lichter angezündet worden, ohne dass sie eine Explosion herbeigeführt hätten.

Den *zweiten* höchst interessanten Fall berichtet *Tourdes*,

Wohl mit Recht sagt hierüber auch *L. W. Sachs*: „Was wir vom sogenannten Kohlendampfe noch am genauesten kennen, ist die Thatsache seiner Schädlichkeit, *nicht aber das, was er ist, oder wodurch er schädlich wird!*“

Wirklich hat man auch *die Art und Weise, wie der Kohlendunst wirke*, mannigfaltig bezeichnet, wobei selbst der Aberglauben in nicht so gar langer Zeit eine gar zu geschäftige Rolle spielte. Sagt doch *Metzger* hierüber sehr sarcastisch: „Dass der Kohlendampf so tödtlich ist, war 1715 wenigstens in Deutschland noch nicht so allgemein bekannt, dass die christliche Welt nicht hätte über die Macht des leidigen Satans erschrecken sollen,

---

Professor der Staatsarzneikunde in Strasburg, in seiner trefflich verfassten Abhandlung: *Relation médicale des Asphyxies occassionnées à Strasbourg par le gaz de l'eclairage. Strasbourg* 1841, der sich am 31. Dezember 1840 in Strasburg durch das unbewachte Entweichen des zum Gaslichte verwendeten Gases in der Behausung des 46 Jahre alten *Franz Joseph Beringer* ereignete, der mit seiner 44 Jahre alten Gattin, seinen drei Kindern von 15, 14 und 5 Jahren und seiner 18 Jahre alten Magd fast 40 Stunden lang der Einwirkung dieses Gases in seiner Wohnung ausgesetzt war, von denen alle bis auf die Mutter demselben zum Opfer fielen, während das ganze Haus von einem sehr widerlichen Geruche erfüllt war. Sehr treffend und beherzigungswerth sagt hierüber auch Professor *Tourdet*: „Un accident affreux vient d'affliger notre ville; une famille entière a été victime d'une asphyxie *par le gaz de l'eclairage:* une malheureuse mère survit seule à la perte de tous les siens. Acceuilli par la douleur publique, *ce triste événement a fait naitre les inquiétudes les plus vives; il appelle au plus haut degré l'attention de l'autorité administrative sur le mode d'eclairage par le gaz; il dissipe la securité qui resultait du petit nombre d'accidents arrivés jusqu'ici; il impose la neeessité d'une nouvelle étude des conditions d'existence de ce genre d'exploitation; il demontre que des précautions minutieuses, une surveillance qui ne se rélache jamais, peuvent seules dépouiller de tout peril une des belles applications de l'industrie moderne*“.

welcher eine Gesellschaft von Schatzgräbern in einem Weinberge bei Jena in der Neujahrsnacht von 1715 bis 1716 elendiglich zurichtete und zum Theil tödtete. Eigentlich waren sie im Kohlendampfe erstickt. Der berühmte *Fr. Hoffmann* belehrte darüber die Gläubigen in einem *„Gründlichen Bedenken. Halle 1719“*; diess nahm ihm aber *Andreä*, ein Arzt in Jena, übel und ergriff die Partie des Teufels wider *Hoffmann* in einem *„gründlichen Gegensatz etc.“*, den hinwieder *Schulz* widerlegte!“ — *Friedr. Hoffmann* behauptete nämlich, dass der Kohlendunst auf eine *doppelte* Art tödte, durch *Erstickung und* durch *Schlagfluss* [1]), eine Ansicht, die wirklich eine der vorzüglichsten ist.

Dagegen meint *van Suiten*, dass zuerst das Gehirn leide, nachdem die Respiration unterdrückt sei. Auch

1) *Fr. Hoffmann* sagt: (*Medicina consultatoria.* 5. Th. 1726. p. 190) „Nur dieses habe hierbei mit wenigen melden wollen, dass der Kohlendampf auf *zweierlei Art* höchst schädlich, ja gar tödtlich sei. *Vors erste*, weil er die Luft, wenn sie damit angefüllet, ganz untüchtig zum Othemhohlen macht, da es denn ebensoviel ist, als wenn einem Thiere vermittelst der Luft-Pumpe die Luft benommen wird, dass es sterben muss. *Zum andern*, weil dieser Dampf ein narcotisches, schwefliehtes principium bei sich führet, welches sich durch die Nase und den Mund in die nervösen Theile des Hauptes insinuiret und eine grosse atoniam und gleichsam paralyticam resolutionem in denen Blutgefässen des Kopfes und cerebri zuwege bringt, dass das Blut und die Säffte nicht fortgetrieben werden, sondern stehen bleiben, folglich alle Sinne auch auf einmal darnieder liegen und also gleichsam ein affectus soporosus veranlasset wird. Und weil sich bei dergleichen Umständen, wenn das Blut stocket und stillstehet, mit der Zeit die Feuchtigkeit von demselben absondert, und hernach ins principium spinalis medullae sich senket; so entsteht davon, wenn dergleichen Personen wieder excidirt werden, eine paralytica membrorum affectio, welches auch bei gegenwärtigen casu geschehen, aus welchen man die schädliche Wirkung des Dampfes von Kohlen in cerebro et spinali medulla zum Theil gar deutlich ersehen kann“.

Tozetti, Nanchia, Sennert, Wepfer u. n. A. waren dieser Ansicht.

Tissot erklärt, dass der Kohlendunst durch Erregung von *Betäubung,* durch *apoplectische* Zufälle tödte, mit welchen sich überdies noch *ein krampfhafter Zustand* verbände. — Desgleichen behauptet *Gardane,* dass Kohlendampf, Schwaden und narcotische Mittel *mehr durch Betäubung* als durch Hemmung der Respiration wirken, nur mit dem Unterschiede, dass die verschluckten Narcotica zuerst auf den Magen und dann erst auf den Kopf, die Kohlendünste aber zuerst auf die Geruchsnerven, das Gehirn und dann auf den Magen ihre Wirkung äussèrten; daher sterbe man auch langsamer vom Opium als durch schädliche Dünste.

Morgagni und *Ettmüller* nehmen dagegen *blosse Suffocation* an. Nach ihnen werde das Athmen, die Function der Lungen und die Blutveränderung in denselben zuerst gestört und aufgehoben, wodurch Anhäufung des Blutes im Kopfe und ein wirklich apoplectischer Zustand herbeigeführt werde. Dabei wäre aber die Constitution des Menschen von sehr wichtigem Einflusse, indem jene mit apoplectischem Habitus am leichtesten davon afficirt würden, während Andere in einen mehr krampfhaften Zustand verfielen, mit welchem sich vorzüglich Erstickung verbinde. — Uebrigens lassen sich aus dem gehemmten Blutkreislaufe und der gehinderten Entleerung der Venen die längst beobachteten blauen Flecken in den Gedärmen und am Magen ganz füglich ableiten, weil dadurch auch das Blut der Pfortader in Stockung geräth, wodurch dann der Blutaustritt leichter erfolgt.

Ramazzini unterscheidet *zweierlei* Wirkungen des Kohlendunsts, die aber oft miteinander äusserst verwickelt wären. Die eine Wirkung desselben treffe bloss die *Nerven,* die andere schränke sich aber ganz darauf ein, dass die mit demselben angefüllte Luft zur *Respiration untauglich* werde, daher *Erstickung* erzeuge. „Wir sehen da-

her, sagt *Ramazzini*, dass Personen, die sich dem Kohlendampfe aussetzen müssen, mit einer nach Verhältniss der in der Luft verbreiteten Dämpfe bald grösseren, bald geringeren Beklemmung athmen: sie empfinden in der Brust Druck und Zusammenschnürung, welche die Ausdehnung derselben, um neuen Athem zu schöpfen, äusserst schwer macht, werden dabei aber zugleich vom Schwindel befallen, dumm im Kopfe, schwach, betäubt, wenn die Dämpfe sehr concentrirt sind, sinnlos und fallen todt zu Boden. An den durch Kohlendämpfe leblos Gewordenen beobachtet man alle Kennzeichen *einer gewaltsamen Erstickung*, doch mit dem Unterschiede, dass diejenige, welche den concentrirtesten Kohlendämpfen ausgesetzt waren, auch die stärksten Merkmale der Erstickung an sich tragen, weil die mit Kohlendampf in einem hohen Grade angefüllte Luft zunächst und am schnellsten auf die Organe der Respiration zu wirken, und durch *Erstickung*, aus Mangel einer zum Athmen tauglichen Luft, zu tödten scheint."

Joh. Peter Frank bemerkt, dass sich aus den Krankheits-Erscheinungen schliessen lasse, dass der Einfluss mephitischer Dünste nicht auf alle Verunglückte der nemliche sei, und dass solcher bei diesem in einem vollkommenen, jedoch nur symptomatischen *Schlagfluss*, — bei jenem in einer augenblicklichen *Erstickung*, — bei anderen aber in einer *Lähmung* oder in einem Nachlasse aller Reitzbarkeit des Herzens und aller Empfindungen der Nerven bestehe. Mit dieser Ansicht stimmen *J. v. Müller*, *Klose* und *Henke* ziemlich überein.

Auf *folgende Weise* möchte indess der durch Kohlendunst bewirkte Intoxications-Prozess seine ungekünstelte und natürliche Erklärung finden:

Die Grundbedingung des Lebens aller organischen Wesen ist die Respiration, wodurch das venöse Blut, mit der Lymphe und dem Chylus vermischt, in die letzten Verzweigungen der Lungenarterien gelangt, nun der Einwirkung der atmosphärischen Luft unterworfen, und dadurch in arterielles

Blut umgewandelt wird. Es besteht daher die Bestimmung der Respiration darin, mit Hülfe des aus der Atmosphäre geschöpften Sauerstoffs das arterielle Blut, welches allein nur die Organe ernährt, für sie ein unentbehrlicher, daher absolut nöthiger Reitz ist, zu bilden, und dem bei jedem Umlaufe aus den Organen zurückkehrenden venösen Blute die verlornen, belebenden Eigenschaften wiederzugeben, es daher neuerdings in arterielles Blut umzuwandeln. Daher muss die Atmosphäre zur Verrichtung dieses wichtigen Dienstes nicht nur wirklich Sauerstoff enthalten, sondern *ihn auch mit Leichtigkeit abtreten können.* Es besteht aber die atmosphärische Luft im Allgemeinen aus einem Gemenge von 79 Theilen Stickstoff und 21 Theilen Sauerstoff auf 100 Theile [1]).

---

1) Unter *Atmosphäre* versteht man nach *Berzelius* eine Schicht von gasförmigen Körpern, welche die Oberfläche unserer Erde umgibt und aus solchen Stoffen besteht, denen es an hinlänglicher Cohäsionskraft fehlt, um feste oder tropfbar flüssige Gestalt anzunehmen, und die durch ihre Vereinigung mit Wärmestoff der Einwirkung der Schwerkraft und anderer mechanischer Kräfte, die sie in festere Gestalt zu versetzen suchen, widerstehen. Sie werden bloss durch die Anziehung der Erdmasse zurückgehalten, und würden sich, wenn diese nicht wäre, in das Unendliche ausbreiten. Daher sind sie auch zunächst der Erdoberfläche, wo die Anziehungskraft am stärksten ist, am dichtesten und nehmen mit der Höhe an Dichtigkeit ab. Die Stoffe, aus denen die Atmosphäre zusammengesezt ist, können aber sehr mannigfaltig sein. Als Hauptbestandtheile sind indess nur *vier* zu betrachten, nemlich: *Stickgas, Sauerstoffgas, Wassergas* und *Kohlensäuregas,* wovon die beiden ersten so wenig veränderlich sind, dass man sie mit vollem Recht als in einem *unveränderlichen Verhältnisse* vorhanden annehmen kann. Man hat bei äerostatischen Versuchen, von *Biot, Berger, Gay-Lussac, Seguin, Edm. Davy,* und *Configliachi* angestellt, mehrere tausend Klafter über der Erdoberfläche, auf hohen Bergen und in Thälern, unter der Mittagslinie, und in der Nähe der Pole Luft aufgefangen und sie überall von einerlei Zusammensetzung mit sehr geringen Abweichungen gefunden; selbst in den ungesundesten Gegen-

Durch die Entwicklung des Kohlendunstes im geschlossenen Raume wird zwar die gehörige Qantität Sauerstoffs der atmosphärischen Luft in demselben gerade *nicht absorbirt*, sondern *derselben vielmehr mehrere neue schädliche gasförmige Stoffe eingemischt*, so dass dadurch die naturgemässe Wirkung des Sauerstoffs *nur gehindert*, dieser daher mehr *negativ* vermindert wird, wodurch eben die atmosphärische Luft in einem geschlossenen Raume in dem Verhältnisse zur Respiration nothwendig untauglicher wird, in welchem sich die schädlichen Gasarten aus dem ungehindert fortwirkenden Kohlendunste immer mehr und mehr entwickeln, welche schädliche Wirkungen zuverlässig aber um so mehr gesteigert werden, wenn namentlich mit *Steinkohlen* geheizt wird, die meist aus *Schwefelkies* und andern brennbaren Stoffen bestehen, und *Kohlenoxydgas, Stickstoffgas, Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäure* und noch *andere Gasarten* zu entwickeln pflegen, mit Flamme, Rauch, Russ, und einem dem Steinöle ähnlichen Geruche brennen, endlich im Verhältnisse zu den Holzkohlen die eben bezeichneten Gasarten *weit reichlicher* ausscheiden, worauf dann die Blutbereitung bei Personen, welche eine solche mit Kohlendunst geschwängerte Luft einathmen, nicht mehr vorsichgeht, und sie deshalb in *Asphyxie* verfallen.

Indess tritt der Tod bei der Asphyxie durch irrespirable

---

den, wo das *gelbe Fieber* zu Hause ist, fand *Devèze* die Luft aus 21 Vol. Sauerstoff, 78 Vol. Stickstoff, und 1 Vol. Kohlensäuregas bestehend. Ihr Gehalt an Wassergas hingegen ist, je nach der verschiedenen Temperatur der Luft und je nach dem die Erdoberfläche mehr oder weniger Feuchtigkeit enthält, äusserst veränderlich. Die Menge des kohlensauren Gases aber verändert sich nach den Jahrszeiten (so enthält die Sommerluft immer etwas mehr Kohlensäure als die Winterluft; nach *Saussure* enthalten 10,000 Theile atmosphärische Luft im Sommer 7 Theile Kohlensäure, im Winter 4,8 Theile) und je nachdem durch Thiere, Pflanzen, und durch das Verbrennen mehr oder weniger davon entwickelt wird.

Gasarten nicht deswegen ein, weil der Kreislauf stillsteht und den Organen kein Blut mehr zugeführt wird, sondern weil sie, statt eines belebenden Blutes, *ein Blut von völlig entgegen gesezter, höchst schädlicher Beschaffenheit*, nämlich *venöses, des so nöthigen Lebensreitzes ganz ermangelndes Blut* erhalten. Bei einer solchen Asphyxie sterben daher alle Organe nicht durch das Gehirn und Herz, sondern *mit ihnen*, und deswegen tödtet das venöse Blut in einer solchen durch Kohlendunst bewirkten Asphyxie wirklich durch *seine unmittelbare Berührung alle Theile*, weil es eben durch den Kreislauf *überall* hingetrieben wird. Und desbalb stellen sich bei den durch Kohlendunst asphyctisch gewordenen und gestorbenen Personen die Zufälle des *apoplectischen* und *suffocatorischen Todes meist gleichzeitig* ein. —

Wenn nun gleichwohl die Thatsache der vergiftenden Wirkung des Kohlendunsts über allem Zweifel erscheint; so stimme ich gern mit *Metzger* überein, dass nicht wohl zu vermuthen sei, dass ein Mensch *von feindlicher Hand, mit Gewalt*, und *ohne starkes Geräusch zu erregen* in einen mit Kohlendunste angefüllten Raum gebracht werden könne, *um ihn darin absichtlich* und *böswilligerweis sterben zu lassen*, in welchem Falle die Zeichen der vor dem Tode gewiss statt gehabten Gegenwehr, wie z. B. Sugillationen, Excoriationen und Wunden an den Händen, Armen, Beinen, im Gesichte und am Kopfe, veränderte Form des Thorax, fremde Körper in der Mundhöhle, Verletzungen am Halse und Kehlkopfe u. s. w., so wie die characteristischen Merkmale der Wirkung des Kohlendunsts auf Gehirn und Lungen an und in der Leiche eine solche Freveltat wohl entdecken würden. Ganz dasselbe würde auch der Fall sein, wenn ein *Todter zum Scheine*, um gewisse Personen dadurch zu *verdächtigen*, in einen solchen Ort verbracht würde. Dagegen aber muss ich gegen *Metzger* erinnern, dass sich doch *der Fall* ereignen könnte, dass ein Mensch, der von seinen

Gegnern *zuvor*, entweder durch *geistige Getränke* oder durch *narcotische* Mittel, in *den hülf- und bewusstlosen Zustand der Berauschung* oder *Narcosis* versetzt worden war, *nachher* erst in ein mit Kohlendunst absichtlich angefülltes, verschlossenes Zimmer verbracht werden könnte, *damit er seinen Tod darin finde*, in welchem Falle dann die Zeichen der Gegenwehr fehlen würden, und die gerichtliche Medicin kaum im Stande sein dürfte, eine solche beispiellose Gräuelthat mit Bestimmtheit auszumitteln.

Häufiger wird dagegen der Kohlendunst *zur Ausführung des Selbstmords* zu Hülfe genommen; erzählt doch schon *Diodor*, dass sich die Weiber des von *Hannibal* belagerten Sagunts absichtlich damit getödtet hätten, um nur nicht dem Sieger zur Beute zu werden.

Ueberhaupt ist das *Ersticken im Kohlendunste* oder in anderen irrespirablen Gasarten *eine erst in der Neuzeit bekannt gewordene Tödtungsart*, die im Allgemeinen von Personen gewählt zu werden pflegt, die bereits alle Lebensgenüsse bis zum Eckel erschöpft haben, oder von unglücklicher Liebe, gekränktem Ehrgeize, fehlgeschlagenen Hoffnungen, Verarmung, Hasse, Ingrimme, Rache, Furcht, Angst, Verzweiflung, Gram, Langweile u. s. w. gefoltert sich fühlend, nun in Lebensüberdruss versinken; ferner von weiblichen Individuen, die, Schmerz und Blutvergiessen scheuend, lieber in ihrem Bette sterben, so wie auch von solchen Personen, die häufig mit Kohlen umgehen, wie z. B. Wäscherinnen, Büglerinnen, endlich häufiger an solchen Orten, wo statt des Holzes, Steinkohlen gebrannt werden. Namentlich ist diese Tödtungsart in *Paris* in neuester Zeit zur förmlichen Mode geworden. So kommen z. B. unter 6782 von 1803 bis 1823 dort vorgefallenen Selbstmorden *455*, und unter 1333 von 1831 bis 1836 ebenfalls dort statt gehabten Selbstmorden sogar *542 durch Erstickung im Kohlendunste vor!* —

So erzählt *Falret* von einem Mädchen, die aus Le-

benüberdruss, nachdem sie den Tag zuvor noch recht heiter in Gesellschaft einer Freundin zugebracht hatte, sich Abends in ihr Zimmer einschloss, hierauf mehrere Becken voll Kohlen anzündete, den andern Morgen aber auf einem Stuhle sitzend mit über das Bett hingebeugtem Kopfe todt aufgefunden wurde.

Schlegel berichtet von zwei jungen Männern aus Versailles, die von Jugend an stets innige Freunde gewesen und aus Lebenshasse beschlossen hätten, miteinander zu sterben. Nachdem sie sich einzeln in kleinen Quantitäten Kohlen genug angeschafft hätten, kleideten sie sich aus, begaben sich in eine kleine Dachstube, speisten gemeinschaftlich zusammen, fertigten ihr Testament aus, zeigten in Briefen ihren Eltern die Motive ihres Selbstmords, und zündeten nun ihre Kohlen an. Ihre gemeinschaftliche Haushälterin entdeckte sie am andern Morgen in dieser Kammer. Einer war schon längst todt, der Andere aber, welcher in der Nähe der Thüre gelegen, und durch diese immer noch etwas frische Luft erhalten hatte, ward wieder gerettet.

Ferner erzählt *Schlegel* von einer ausgezeichnet schönen Putzmacherin in Marseille, die mit einem Schreinergesellen in Liebesverhältnissen stand. Die Eltern des Lezteren versagten jedoch ihre Einwilligung zur beabsichtigten Heirath, weshalb die Liebenden beschlossen, sich miteinander durch Kohlendunst zu tödten. Festlich gekleidet und Arm in Arm fand man sie wirklich erstickt.

Foderé berichtet von einem jungen Chemiker, der, kaum 30 Jahre alt, schon alle Genüsse des Lebens erschöpft, sich endlich nach langem Kampfe vier Oefen mit glühenden Kohlen in sein Zimmer gesezt hatte, hierauf einschlief, um nie mehr zu erwachen.

Heyfelder meldet von einem jungen Arzte, der sich auf diese Weise getödtet und, so lange er seiner Sinne mächtig war, sogar seine eigenen Empfindungen dabei niedergeschrieben hatte.

Osiander bemerkt von *Lebrun*, dem berühmten Virtuosen auf dem Horne, dass er 1809 von Paris auf das Land gefahren wäre, ein Zimmer gemiethet, auf ein reichlich mit Kohlen angefülltes Becken noch Schwefel geworfen, sich hierauf in das Bett gelegt hätte und am andern Morgen todt in demselben gefunden worden wäre.

Doch! weit zahlreicher sind die aus *Unkenntniss, Leichtsinn, Unachtsamkeit* und *Fahrlässigkeit* durch Kohlendunst entstehenden *Unglücksfälle*, besonders jezt, da mit Steinkohlen immer mehr und mehr geheizt zu werden pflegt, und man mit ihrer Behandlungsart noch nicht vollkommen genug vertraut zu sein scheint. Sind mir doch allein seit dem Schlusse des Jahres 1836 *zwei derartige Vergiftungsfälle an neun Personen in Offenburg* [1]) zur amtlichen Untersuchung und Behandlung vorgekommen, von welchen ein Knabe aus einer angesehenen

1) Ein gleicher *doppelter* Unglücksfall trug sich am 9 Jänner 1842 in der nur 4½ Stunden weit von hier entfernten Amtsstadt *Achern* zu. An dem eben bezeichneten Tage heizte nämlich der den geistigen Getränken etwas ergebene, 51 Jahre alte, stark, kräftig gebaute gesunde Tagelöhner *Ignatz Köninger* Nachts 9 Uhr seinen eisernen Windofen in seiner engen, niederen, nur mit einem Kreuzstocke versehenen Kammer stark mit Steinkohlen, und legte sich hierauf mit seiner 38 Jahre alten, ebenfalls gesunden Ehefrau *Magdalena*, geborne *Baumgratz*, in das gemeinschaftliche, kaum 3 Schritte von dem Ofenschoosse entfernte Ehebette, nachdem er zuvor die Klappe im Ofenrohre zugedreht hatte. Als man am andern Morgen dieses Ehepaar gegen die Gewohnheit nicht bemerkte, wurde man aufmerksam und ging gegen Mittag 11 Uhr in ihre Stube, wo den Eintretenden ein widerlicher Dunst entgegen kam, und beide Eheleute nebeneinander auf dem Rükken, mit über die Brust gelegten Händen, wie im ruhigsten, tiefsten Schlafe liegend, in ihrem Bette angetroffen wurden, wobei das Gesicht des Mannes dem Ofenschoosse zugekehrt, daher auch am meisten der Emantion des Kohlendunsts ausgesezt war. Die Gesichtsfarbe bei Beiden war etwas geröthet, vorzüglich aber beim Manne, dem etwas weisser Schleim vor dem Munde stand und eine geringe Quantität blutiger Lym-

Familie als Opfer fiel, indess ich die übrigen acht Personen zu retten die Freude hatte. Beide Fälle sind kurz folgende:

Am 30. December 1836 ward ich Morgens ½7 Uhr schleunigst in die Wohnung des Herrn F. gerufen, wo ich die zwei Dienstmädchen von 29 und 18 Jahren, und dessen 3 Knaben von 6, 4 und ¾ Jahren im höchsten Grade betäubt, den 4 Jahre alten Knaben aber bereits todt antraf. Die beiden anderen Knaben wie die Mägde waren sehr erhizt, triefen von Schweisse, athmeten äusserst mühsam, stöhnend, waren von leichten Zuckungen und Neigung zum Erbrechen [1]) befallen, welches bei beiden Kindern noch während ihrer vollen Betäubung, bei den Mägden

---

phe aus den Nasenöffnungen floss. Obgleich Beide mit einem sehr guten, dicken Federbette zugedeckt waren, so war der Mann bereits schon völlig marmorkalt und seine Glieder steif, er war und blieb todt; die Frau war blass, an den Extremitäten ganz steif, am Kopfe und Gesichte kalt, dagegen ihre Brust und ihr Unterleib noch warm, die Albuginea etwas geröthet, die Augen starr, die Pupillen unbeweglich, verkleinert, Puls und Herzschlag völlig verschwunden. Bei dieser Frau wurden sogleich Rettungsversuche aller Art gemacht, worauf sie wieder nach und nach Athem schöpfte, aber schlechterdings nicht im Stande war, etwas zu schlingen, ohne von den heftigsten, gewaltsamsten Erstickungskrämpfen befallen zu werden. Trotz aller Wiederbelebungsmittel verharrte sie fortan und ununterbrochen in ihrem soporösen Zustande, und starb endlich am 12. Jänner Abends 6 Uhr sanft und schmerzlos, mithin am dritten Tage nach ihrer Vergiftung mit Kohlendunst, ohne auch nur einen Augenblick wieder zum Selbstbewusstsein gelangt zu sein. Die Obduction der Leichen wurde unterlassen. (Schriftl. Mittheilung des Herrn Amtsphysikus Dr. *Rau* von Achern.)

1) *Kopp* beobachtete *anhaltendes Erbrechen einer schwarzen Substanz* als einen *beständigen* Zufall der von Kohlendunste Vergifteten aber wieder Geretteten. — Ich fand dagegen das Erbrechen bei *allen* von mir durch Kohlendunst Vergifteten als *beständiges*, *nicht aber* als *anhaltendes* Symptom. — In dem Ausgebrochenen entdeckte ich nie *eine schwarze Substanz*.

aber erst mit dem Eintritte ihrer Besserung wiederholt erfolgte. Bei Allen war der Puls härtlich, klein, ausserordentlich beschleunigt. Periodisch traten Erstickungskrämpfe ein. Alle befanden sich wie in einem Zustande der stärksten Berauschung, waren völlig sinn- und bewusstlos und vermochten anfänglich weder zu sprechen noch zu schlingen, auch fielen ihre Gliedmassen wie gelähmt, den Gesetzen des Schwerpunkts folgend, hin und her. Die Karotiden pulsirten sehr heftig, die Bindehaut der Augen war wie mit Blute injicirt, die Augen gläsern, der Blick umflört, stier. Mit dem Nachlasse dieser Erscheinungen erfolgten bei Allen wiederholt dünne Stuhlausleerungen.

Beide Mägde deponirten bei ihrer *gerichtlichen Einvernahme*, dass sie am 29. December Nachts 10 Uhr den Ofen stark mit Steinkohlen geheizt und sich dann zu Bette gelegt hätten. Allein kaum eingeschlummert, hätten die drei Knaben ein klägliches Geschrei erhoben, die sie zu beschwichtigen gesucht hätten. Weil aber der 4 Jahre alte Knabe wiederholt geschrieen, so hätte ihn die Köchin, um ihn besser besänftigen zu können, zu sich in ihr Bett genommen. Kaum waren beide Mägde wieder zu ihren Betten zurückgekehrt, so wären sie plötzlich von heftigem Kopfwehe, Schwindel, Eckel und Erbrechen wiederholt befallen worden, wogegen sie Chamillenthee tranken, hierauf aber von einer solchen ganz unwiderstehlichen Schlafsucht befallen worden wären, dass sie bis zu ihrem, durch meine unternommene Rettungs-Versuche bewirkten, Erwachen schlechterdings nichts mehr gewusst hätten, was mit ihnen bis dahin vorgegangen. Wiederholt betheuerten Beide, dass sie vor ihrem Einschlafen nicht den geringsten Rauch, noch Dampf, noch irgend einen verdächtigen Geruch wahrgenommen und empfunden hätten.

Diese 3 Knaben und 2 Mägde schliefen nämlich in zwei engen, ziemlich niedern, jedes mit einem Kreuzstocke versehenen Stübchen, die bloss durch eine dünne Wand von einander geschieden waren, in welcher ein an verschie-

denen Stellen zersprungener, alter Porzellanofen stand, der im ersten Stübchen eingeheizt werden musste. Die niedere Bettstatt der Köchin, in welcher mit ihr der verstorbene Knabe schlief, befand sich sehr nahe am Ofenthürchen, welches aber äusserst lückenhaft in die Falle einpasste, wodurch eben das Feuerloch, das Ofenschooss, höchst unvollständig verschlossen werden konnte, wesswegen eben auch die Köchin mit dem 4 Jahre alten Knaben den Emanationen des Kohlendunstes am stärksten ausgesezt war. Die zwei anderen Knaben schliefen dagegen mit der Kindsmagd in dem zweiten Stübchen, welches durch keine Thüre von dem ersten abgeschlossen war. — Den Schlüssel im eisernen Ofenrohre fand ich bei meiner Ankunft völlig zugedreht, beide Stübchen aber mit einer ganz eigenthümlich riechenden Luft so angefüllt, dass sie mir schon wenige Minuten während meines Aufenthalts in denselben etwas Brustbeengung, Kopfwehe und leichten Schwindel verursachte. Ja noch eine starke Stunde nachher, nachdem beide Stübchen von frischem starken Luftzuge anhaltend durchstrichen worden waren, empfand die *oberamtliche Untersuchungs-Commission* darin noch fast ganz dieselbe widerlich brenzliche Luft.

Nachdem alle und lange fortgesezten Wiederbelebungsversuche bei dem 4 Jahre alten Knaben, der sich vor seinem so schnellen Tode einer blühenden Gesundheit erfreut hatte, völlig erfolglos blieben, so wurde denselben Nachmittag die Legalinspection und Obduction der kleinen Leiche vorgenommen.

Bei der *Legalinspection* fand ich die Finger etwas krampfhaft einwärts gezogen; die Gliedmassen marmorkalt, ganz steif [1]), dagegen Brust und Unterleib noch lau; auf der ganzen Rückseite des Körpers wie in den In-

1) *Grosse Biegsamkeit der Glieder der Leichen* wird von *Kopp, Beccher, Gmelin, Portal, Krügelstein, Larrey, Renard, Orfila, Klose, Henke, Wildberg* u. a. m. als *characteristisches*

guinalgegenden violette Flecken; Gesicht und Oberfläche der Leiche völlig bleifarbig, aufgedunsen; den Ausdruck des Gesichts genau dem eines sanft und ruhig Schlafenden ähnlich [1]); die Lippen ganz geschlossen und beide Kinnladen krampfhaft aufeinander gedrückt; auch verbreitete die Leiche bereits schon einen ziemlich starken cadaverösen Geruch.

Die *gerichtliche Obduction* lieferte folgenden Erfund: ausserordentlich beträchtlicher Ausfluss schwarzen, dickflüssigen Blutes aus den zerschnittenen Gefässen der sehnigten Kopfhaube wie der Gehirnhäute [2]); auffallend dunkelblaue Färbung des Periosts sämmtlicher Schädelknochen [3]); normwidrige Ueberfüllung sämmtlicher Gefässe, Blutleiter und Adergeflechte des grossen und kleinen Gehirns mit sehr dickem, schwarzem Blute; beide Gehirnsubstanzen mit einer zahllosen Menge von Blutpunkten durchwirkt; in den Seitenventrikeln mehrere Tropfen extravasirten Blutes [4]); in beiden Nasenhöhlen reichlich angesammelter, aschgrau gefärbter Schleim [5]); in der nur

---

Zeichen der durch Kohlendunst Getödteten betrachtet. Ich fand aber hier, wie *Rau*, gerade das Gegentheil.

1) Dieses Zeichen stimmt mit *Schenk's* oben bemerkter Angabe, so wie mit der von *Rau*, völlig überein.

2) Von fast allen Beobachtern wird diese *abnorme Blutüberfüllung des Kopfes* als charakteristisch bezeichnet.

3) Vor 21 Jahren obducirte ich die Leiche eines Mannes in Kappel am Rheine, der durch zufällige Vergiftung mit einem stark blausäure-haltigen Nusswasser starb, bei welchem ich genau dieselbe auffallend *dunkelblaue Färbung des Periosts* der Schädelknochen fand.

4) Diese kleinen Blutextravasate im Gehirne dieser kleinen Leiche stimmen ziemlich genau mit den oben von *Mertzdorf* angeführten Blutergiessungen unterhalb der knöchernen Schädeldecke und in den Gehirnwindungen überein.

5) Dieses Zeichen des *schwarzen*, oder *aschgrauen Anflugs* in den *Nasenlöchern* und in den *Nasenhöhlen* wird *fast von allen* Autoren als *constant* bezeichnet.

mit Mühe geöffneten Mundhöhle war die etwas wulstig aufgetriebene Zungenspitze bis an die innere Wand der unteren Zahnreihe vorgeschoben; beide Lungen von höchst auffallend zinnoberrothen Farbe [1]), mit bläulicher Schattirung, ungewöhnlich stark aufgetrieben und im höchsten Grade mit schwarzem, dickflüssigem Blute angeschoppt; desgleichen die grossen Lungengefässe; beide Herzkammern mit den Herzohren und Kranzgefässen des Herzens bedeutend mit schwarzem dickflüssigem Blute überfüllt [2]); Magen und Gedärme monströs von Gas ausgedehnt; äusserst beträchtlicher Blutreichthum in der Leber und Milz; dagegen aber alle übrigen Organe mit Einschluss der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle, der Luft- und Speiseröhre wie des ganzen Verdauungs-Kanals vollkommen gesund und naturgemäss beschaffen [3]). —

Der zweite durch Kohlendunst veranlasste Vergiftungsfall ereignete sich am 14. März d. J. ebenfalls in Offenburg. Es war eine kalte, höchst stürmische Nacht, in welcher ich Morgens ½2 Uhr in die Behausung des Bierwirths S. mit der Nachricht gerufen ward, dass der 40 Jahre alte Bierwirth, dessen 30 Jahre alte Frau, dessen 6 Jahre altes Töchterchen und dreijährige Söhnchen bereits gleichzeitig mit dem Tode kämpften. Bei diesen Unglücklichen schleunigst angelangt, fand ich die Frau mit ihren zwei Kindern in zwei grossen, hohen Betten, den Mann

---

1) Bloss *Klose* und *Krombholz* bezeichnen aus *eigner* Autopsie, und nach ihnen *Bernt*, *Krügelstein*, *Siebenhaar* und *Nicolai* die Lungen von *eigenthümlicher ziegel-* oder *zinnoberrother*, weniger *rosenrother Farbe*.

2) Von *keinem* Beobachter fand ich diesen, wie es scheint, höchst seltenen Erfund angegeben; fast Alle bemerken, dass das linke Herz wie die Aorta leer, das rechte aber und die Vena cava mit dunkelm., dickflüssigen Blute überfüllt angetroffen zu werden pflegt.

3) Die von *Pyl*, *Metzger*, *Renard*, *Orfila* u. a. m. angegebene *Entzündungsröthe dieser Gebilde* fehlte hier ganz und gar.

aber auf einem Sopha liegend in ihrem sehr hohen, geräumigen, mit drei Kreuzstöcken versehenen Schlafzimmer, dessen Thüre und Läden aber fest verschlossen waren. Eine eben so schleunig herbeigeeilte Nachbarin bediente sie, von welcher ich jedoch ebenso wenig wie von den äusserst bestürzten Dienstboten irgend eine Aufklärung über die Veranlassung dieses Ereignisses erhalten konnte. Kaum hatte ich mich jedoch einige Minuten in diesem Schlafzimmer befunden, in welchem weder Dampf, noch Rauch zu bemerken war, empfand ich plötzlich ein widerliches Drükken und Spannen unter dem Griffe des Brustbeins mit etwas beengter Respiration und einem leichten Grade von Eingenommenheit des Kopfes, was ich anfangs bloss meiner Eile zuschrieb, womit ich dieses Haus zu erreichen bemüht war. Als aber diese Zufälle von Augenblick zu Augenblick heftiger wurden, und ich jezt erst eine etwas brenzliche Luft in diesem verschlossenen Zimmer zu riechen glaubte, eilte ich augenblicklich an den kleinen eisernen Windofen, der in demselben geheizt wurde, fand die Klappe im eisernen Ofenrohre nicht umgedreht, das Ofenthürchen halb offen stehend, und im Ofen selber eine Partie *äusserst langsam verglimmender* Steinkohlen. Nun erst ward mir das Ganze klar! Der heftige, anhaltende Orkan hatte in dieser stürmischen Nacht den aufsteigenden Kohlendunst wieder zum Kamine herab und zu dem halb offenen Ofenthürchen heraus in das Schlafzimmer getrieben und dieses damit nach und nach angefüllt. Jezt schritt ich zu den Rettungsversuchen, wodurch alle vier Individuen nach ungefähr anderthalb Stunden wieder hergestellt wurden. Der Kohlendunst hatte hier jedoch *verschiedenartige* Zufälle bewirkt:

Die Frau, von höchst sensibler Constitution, lag eiskalt in ihrem Bette, fast starr [1]), völlig sinn- und be-

1) Von *Previnaire* werden heftige Krämpfe und *Erstarrung* als characteristisches Symptom der zweiten Periode der Vergiftung mit Kohlendunste angegeben.

wusstlos mit sehr aufgetriebenem, bleifarbigem Gesichte, gläsernen, stieren Augen, sehr erweiterten, reitzlosen Pupillen, äusserst langsamem, unordentlichem, stöhnendem, zuweilen schon röchelndem Athmen, ausserordentlich kleinem, fadenförmigem, frequentem, zuweilen aussetzendem Pulse und ganz mit kaltem Schweisse bedeckt.

Der sanguinisch-cholerische Mann schien im Zustande der höchsten Berauschung sich zu befinden; er hatte sehr erhitztes Gesicht, fiel häufig in einen der Ohnmacht [1]) ähnlichen Zustand, wollte sprechen, vermochte aber nur verworren und lallend sich auszudrücken und schien von einer eisernen Schlafsucht befallen [2]); der Athem war langsam, seufzend, die Haut brennend heiss, der Puls klein, härtlich, öfters aussetzend. Während meiner Anwesenheit trank er ein halbes Glas voll Wasser, welches in einer Flasche im Schlafzimmer stand, worauf es ihm sogleich übel ward und er sich erbrechen musste, wesshalb er sich mit den Seinigen für vergiftet hielt, laut aufschrie, aber gleich wieder in Schlafsucht verfiel, und nun bewusstlos auch von Durchfall befallen ward [3]).

Die beiden Kinder waren überaus erhitzt, triefen von

---

1) *Van Helmont*, *Boerhave* und *van Suiten* bezeichneten schon die *Ohnmacht* als eines der sichersten, beständigsten Zeichen der Vergiftungen mit Kohlendunste.

2) Wie die *Schlafsucht* die *höheren Grade* der durch geistige Getränke bewirkten *Trunkenheit* oder *Berauschung* stets zu begleiten pflegt, so fehlte sie auch nie in den *acht* von mir beobachteten Fällen von Vergiftung mit Kohlendunste, und ich möchte sie daher auch als eins der *constantesten* Zeichen derselben erklären. Dagegen tritt bei Vergiftungen mit Kohlendunste meist *Unvermögen zu schlingen* und *zu sprechen* ein, was bei der *Berauschung* durch *geistige Getränke* in der Regel *nicht* der Fall ist, da der Wein ja erfahrungsmässig oft selbst die *schweigsamste Zunge* zu lösen vermag!

3) Der *Durchfall* wird von den wenigsten Autoren als *häufig* eintretender Zufall genannt, in den von mir behandelten Fällen fehlte er *nie*.

Schweiss, und wurden periodisch von Convulsionen befallen, nach welchen sie stets wieder in tiefe Schlafsucht versanken. Zwischendurch schrieen sie völlig bewusstlos sehr heftig und durchdringend. Mit dem Eintritte ihrer Besserung wurden sie, wie ihre Mutter, von gewaltigem Erbrechen wiederholt befallen, worauf sich ebenfalls Diarrhoe und mit dieser erst völlige Genesung einstellte.

Ueber die Veranlassung dieses tragischen Vorfalls wurde mir Folgendes von der Gattin des Bierwirths berichtet: Ihr Gatte wäre am 13. März den ganzen Tag über in Geschäften von Hause abwesend gewesen und von ihr erst gegen Mitternacht zurück erwartet worden. Der sehr kalten, stürmischen Nacht wegen hätte sie den eisernen Ofen ihres Schlafzimmers Nachts 10 Uhr stark mit Steinkohlen geheitzt, damit ihr Mann ein warmes Stübchen finde. Gegen ½ 11 Uhr hätte sie sich ins Bett gelegt, und eine kurze Zeit noch in einem Buche gelesen, worauf sie aber von einer ihr ganz ungewöhnlich heftigen Schlafsucht beschlichen worden wäre, der sie sich auf keine Art hätte widersetzen können. Zur Mitternacht wäre ihr Mann zu Hause wieder angelangt und, obgleich sie alle ihre physischen und moralischen Kräfte aufgeboten hätte, mit ihm zu sprechen, so wäre ihr dieses dennoch absolut unmöglich gewesen; denn nicht ein Wort, ja nicht einmal einen ganz unarticulirten Laut hätte sie von sich zu geben vermocht, worauf sie von unbezwinglicher Schlafsucht übermannt, auch darin völlig sinn- und bewusstlos bis Morgens ½ 8 Uhr verharrt wäre, wo sie durch meine Rettungs-Versuche wieder zum Bewusstsein gekommen.

Der Bierwirth erzählte, dass ihm, nachdem er um 12 Uhr Nachts zu Hause angekommen, sich entkleidet und zu Bette gelegt hätte, nichts Verdächtiges in seinem Schlafzimmer, namentlich kein Rauch, kein Dampf noch besonderer Geruch aufgefallen wäre, bloss die ungewöhnlich heftige Schlafsucht seiner Frau hätte ihn etwas befremdet. Gegen 1 Uhr Nachts hätten seine beiden Kinder plötzlich

sehr heftig und durchdringend geschrieen, welche er, obwohl jetzt schon selber von starker Schlafsucht befallen, bestmöglichst zu besänftigen gesucht hätte. Als dieses Schreien jedoch immer häufiger, gellender und ungewöhnlicher ward, hätte er nun alle seine Kräfte angestrengt, um aus dem Bette zu kommen und nach Frau und Kindern zu schauen, welche Erstere bereits schon kalt gewesen wäre und höchst schwer und stöhnend geathmet hätte. Hierüber im höchsten Grade bestürzt, hätte er nur mit Mühe die Thüre erreichen können, um einen seiner Dienstboten zu Hülfe zu rufen, worauf er aber gleich neben derselben zusammengesunken wäre, und von nichts mehr Kenntniss gehabt hätte, was mit ihm bis zu meiner Ankunft vorgegangen.

Was nun zunächst *die Mittel und Vorkehrungen zur schleunigen Wiederbelebung* solcher durch Kohlendunst in Asphyxie Gerathenen betrifft, so erprobte sich mir vorzüglich folgendes höchst einfache Verfahren:

1) Zuerst und vor Allem *augenblickliches Oeffnen der Thüren und Fenster* eines solchen von Kohlendunste angefüllten Zimmers, und fortan darin zu unterhaltender Luftzug.

2) Hierauf *möglichst schleuniges Verbringen der Asphyctischen in andere, entferntere Zimmer,* und

3) *Anhaltende Besprengung des Gesichts mit ganz kaltem*, mit oder ohne Essig vermischtem, *Wasser*, sowie *kalte Bähungen des ganzen Kopfes* nebst geschärften Senfteigen auf Füsse und Brust.

Diese drei Hülfsmittel halte ich zu Anfange der Kur um so mehr für die wesentlichsten, dringendsten und erfolgreichsten, weil sie einestheils überall schnell zur Hand sind, ihre absolut nöthige Anwendung daher mit keiner gefährlichen Verzögerung für die Kranken verbunden ist, und anderntheils, weil sie unter allen Umständen vor allen anderen Rettungsmitteln anwendbar sind, zumal die von Kohlendunste stark asphyctisch Gewordenen in der

Regel nur höchst mühsam, häufig aber gar nicht schlingen können, von den Arzneien daher, sollten sie auch schnell zur Hand sein, in den meisten Fällen gar kein Gebrauch gemacht werden kann. Wenigstens kann ich bestimmt versichern, dass ich dieser von mir wiederholt befolgter, einfacher Behandlungsart die Rettung der oben erwähnten acht Personen grösstentheils verdanke, und mich dabei stets überzeugte, wie dadurch die Asphyctischen allmählig zum Bewusstsein zurückkehrten, wieder sprechen und schlingen konnten, *wobei ich jedoch die standhafte Fortsetzung dieses Verfahrens bis zum merklichen Eintritte der Besserung nicht dringend genug empfehlen kann.*

Der Gebrauch des *kalten Wassers* bei den durch Kohlendunst Verunglückten hat überhaupt längst schon sehr warme Vertheidiger gefunden. Schon *Lucretius*, *Mercurialis*, *de Haen*, *Boucher*, *Caesalpin*, *Panarolle*, *Boerhave*, *Lorry*, *Harmann*, *Morand*, *Gardane* u. a. m. riethen *frische Luft* und *kaltes Wasser* über den ganzen Körper zu spritzen, und erzählen viele glückliche Kuren zu Gunsten ihrer Rettungsart besonders bei durch Kohlendunst vergifteten Personen. Ja *Sobernheim* und *Simon* empfehlen, nach dem Rathe der Alten, die *kalten Uebergiessungen des Körpers*, welche das fast ganz erloschene Nervenleben wieder zu erwecken im Stande seien, und als eigentliches Belebungsmittel vor allen anderen den ersten Platz einnähmen, ja oft Wunder verrichteten. Der mächtig erschütternde und durchdringende Eindruck des kalten Wassers sei bei durch Kohlensäure, Kohlendunst oder andere irrespirable Gasarten Erstickten das *summum remedium*, welches durch Erweckung des Nerven- und peripherischen Lebens oft dann noch den Tod abwehre, wenn dieser bereits schon sein Opfer umschlungen halte. — „Ohne untersuchen zu wollen, sagt daher *Marc* mit vollem Recht, auf welche Art das kalte Wasser bei durch kohlensaures Gas und Kohlendunst er-

folgten Erstickungen wirke, steht es doch fest, dass die kalten Affussionen, ich möchte sagen, Wunder in der Art von Scheintod hervorgebracht haben!" *Panarolle* ist der Erste, welcher das Gesicht der von Kohlendunste asphyctisch Gewordenen mit Wasser zu bespritzen anrieth, indess *Harmann* der Erste ist, welcher die kalten Begiessungen und zwar mit dem glücklichsten Erfolge anwandte. So ergriff er in einem Falle, wo weder die Oeffnung der Jugularis, noch Brechweinstein – Klystiere, noch das Einziehenlassen glühender Essigdämpfe etwas fruchteten, einen Becher mit kaltem Wasser, goss es mit Nachdruck in das Gesicht der asphyctischen Person, und hatte die Freude, im Gesichte eine leichte, zuckende Bewegung zu bemerken, nachdem längst schon weder Puls noch Athem mehr vorhanden waren, ein vor dem Munde gehaltener Spiegel nicht anlief und ein auf die Brust gesetztes, gefülltes Glass nicht im Geringsten bewegt wurde. Nun wurde das kalte Wasser mit Eiswasser vertauscht und ebenso glasweis mit Heftigkeit in das Gesicht gesprizt, was ein zunehmendes und immer stärker werdendes Schluchzen bewirkte, wobei die Brust gewaltsame Anstrengungen sich zu bewegen machte. Bei rastlos fortgesezter Begiessung wurden die drei Asphyctischen endlich wieder zum Leben erweckt. Es ist wohl möglich, fügt er hinzu, dass diese kalten Uebergiessungen mehrere Stunden dauern können, ohne Hoffnung des Gelingens darzubieten, man müsse sich aber durch nichts davon abhalten lassen und sich mit einer unermüdlichen Geduld waffnen, worauf man dann die unaussprechliche Freude habe, den scheinbar Entseelten den Armen des Todes entrissen zu sehen. Die zum Athmungs-Apparate dienenden Muskeln, und besonders das Zwerchfell, werden dadurch erschüttert, und durch diese allgemeinen, fortdauernden Stösse zu einer gewaltsamen Zusammenziehung genöthigt, deren erste Wirkung ist, die Brust zu zwingen, sich auszudehnen, um frische Luft in die Lungen einzuführen. Und da das erste Zeichen des wieder erwachenden

Lebens ein leises Schluchzen sei, so müsse der Arzt kleine Hohlcylinder in Bereitschaft halten, um sie, sobald dieses Symptom eintritt, zwischen die Zähne des Kranken zu schieben, um zu bewirken, dass die Luft schnell in die Brust eindringen könne. — Auch bei der Erstickung durch Schwefelwasserstoffgas sind die kalten Affussionen durch *Hallé* als eins der vorzüglichsten Belebungsmittel empfohlen worden.

Für ein weiteres, nicht selten, dringend nöthiges Hülfsmittel halte ich *bei Erwachsenen den Aderlass*, bei *Kindern die Blutegel*, besonders in solchen Fällen, wo entweder das sehr auffallend geröthete, erhitzte Gesicht, das gewaltige Pulsiren der Karotiden, die brennend heisse, trockne Haut, die grosse anhaltende Betäubung einen *apoplectischen Anfall*, oder aber wo die höchst mühevolle, stöhnende, röchelnde Respiration *Suffocation* befürchten lassen. Stets habe ich merkliche Erleichterung des Krankheitszustandes und Verminderung der gefahrdrohendsten Zufälle darauf bemerkt. Uebrigens ward ich wiederholt sehr überrascht, das kaum aus der Ader gelassene Blut, sowohl bei den beiden weiblichen Dienstboten wie bei der Bierwirthin, *von auffallend zinnoberrothen Farbe* und *ganz ohne alles Serum* zu erblicken [1]).

---

1) Diese Erscheinung finde ich von keinem Beobachter aufgezeichnet. Oben (p. 14 Note) führte ich *Devergie's* Bemerkung an, dass das Gas, welches zum Gaslichte verwendet wird, und hauptsächlich aus *Kohlenwasserstoff* besteht, *eine ganz eigenthümliche Gerinnung des Blutes* bewirke, was Kohlensäure und Kohlensäuregas nicht veranlassen sollen. Vergleicht man indess die *auffallend zinnoberrothe Farbe der Lungen* der durch Kohlendunst Verstorbenen, wie sie *Klose, Krombholz* und *ich* beobachtet haben, mit der hier geschilderten *auffallend zinnoberrothen Farbe des aus der Ader gelassenen Blutes* bei den drei durch Kohlendunst asphyctisch Gewordenen; so scheint es doch, dass diese beiden pathischen Phaenomene *einer* und *derselben Ursache* ihre Entstehung verdanken.

Je nach Umständen wird die fernere medicinische Behandlung solcher Erkrankten bald streng antiphlogistisch, bald mehr temperirend und krampfstillend sein müssen, was ich jedoch hier übergehe, da die weitere Therapeutik hierüber ausser den Grenzen meines Vortrags liegt. Nur will ich noch erwähnen, dass das Aufriechen von dem Dunste eines Gemenges aus $^1/_3$ Ammoniakgeiste und $^2/_3$ Aether von *Hünefeld* als das schnellste und beste Gegenmittel, so wie auch das vorsichtige Einblasen von Sauerstoffgas [1]), das leider in solchen Fällen nicht immer schnell genug zur Hand zu sein pflegt, empfohlen wird, wozu in lezterer Beziehung *Marc's* Pumpe und *Meunier's* Doppelpumpe gerühmt werden.

Dass *dieser Gegenstand* daher *zu den hochwichtigen der Sanitäts-Polizei* gehört, die hauptsächlich die Wiederkehr der durch Kohlendunst veranlassten Unglücksfälle auf alle Weise zu verhüten suchen muss, wird keines weiteren Beweises bedürfen, und hochherzig muss das eifrige Bestreben *jener gelehrten Vereine* genannt werden, die, von der Wichtigkeit dieser Angelegenheit völlig durchdrungen, Preise auf die Angabe guter, gefahrloser Heitzungsapparate gesezt, und ebenso Belohnungen für die besten Abhandlungen über die Wirkung des Kohlendunstes ausgeschrieben haben, wozu namentlich *die Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem* und Medicinalrath Dr. *Vogel* in Glockau gehören, welche bekanntlich in den Jahren 1830 und 1831 hierüber Preise ausgesezt haben.

Folgende sanitätspolizeiliche Vorkehrungen und

---

1) Nach *Krimer* ist der *Schwefelalcohol* eins der hülfreichsten Mittel gegen Erstickung durch Kohlendunst. Er gab ihn alle 8 — 10 Minuten zu gutt XX in einem Theelöffel voll Zuckerwasser, und schon nach einer halben Stunde erfolgte Erholung. Nie erfolgte Erbrechen. Bei Einigen liess er zuvor einen Aderlass vornehmen. Auch *bei völliger Bewusstlosigkeit durch Branntwein verursacht*, soll der Schwefelalcohol gute Dienste leisten.

Maassregeln dürften endlich nicht ganz ungeeignet sein, ***zur Verhütung der Vergiftungen durch Kohlendunst*** beizutragen:

1) Sowohl in den gewöhnlichen Schulbüchern, welche zu Leseübungen der Schuljugend benützt werden, als namentlich in dem ersten und allgemeinsten aller Volksbücher, in den ***Kalendern*** [1]), werde das Volk wiederholt und eindringlich belehrt, wie es durch viele traurige Erfahrungen völlig erwiesen sei, dass glühende Steinkohlen sowie auch andere Kohlen eine Luft zu entwickeln vermögen, welche die menschliche Gesundheit nicht nur sehr gefährden, sondern sogar den Tod zur Folge haben kann. Wer daher in Zimmern bei verschlossenen Thüren und Fenstern einige Zeit glühende Kohlen stehen lässt, oder die Ofenröhre verschliesst, besonders wenn sich noch glühende Kohlen im Ofen befinden, der versezt nicht nur alle in einem solchen Zimmer Wohnenden in hohe Lebensgefahr, sondern verursacht selbst den darin Schlafenden den Tod. Namentlich muss es als ein beklagenswerther, höchst verderblicher Wahn erklärt werden, dass keine Gefahr zu befürchten wäre, wenn man in einem solchen Zimmer weder Rauch, Dampf, noch besonderen Geruch wahrnehme, weil eben die tödtende Luft erfahrungsmässig ihre Wir-

---

1) Ich habe mich in meinem Vortrage über die Errichtung von *Leichenhallen* über den grossen Werth der *Kalender zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse unter dem Volke* bereits ausgesprochen (M. vergl. den IV. Jahrgang dieser Annalen v. 1839 2. Heft p. 37), worüber *J. P. Frank* zur Bestätigung meiner Ansicht sich also ausspricht: „Der *Katechismus* und der *Volkskalender*, sagt er, obwohl ihnen in unsern Büchersammlungen keine Stelle gegönnt wird, sind doch in meinen Augen, wenn sie das sind, was sie sein sollten, *die wichtigsten Bücher für die Menschheit*, und der Pfarrer und Schullehrer, wenn sie auch nur halb so gelehrt wären, aber das lehrten, was sie nebst den Grundsätzen des Glaubens noch Gutes lehren könnten, *wären dann die vorzüglichsten* und (nicht nur der Zeit nach) *die ersten Professoren im Staate*".

kung zu äussern pflegt, ohne sich gerade den Sinnen besonders bemerklich zu machen.

2) Alle Oefen, welche nur in den Zimmern geheizt werden können, sollten geradezu verboten werden. Wenigstens sollte die regelmässige Feuerschau ihren aufmerksamen Späherblick eben so sorgfältig auf die *mancherlei Oefen* und *ihre Einrichtung*, und auf die *Werkstätten* der *verschiedenen Feuerarbeiter*, wie auf die Kamine wenden, und gesprungene, nicht fest schliessbare, abgenützte, und zum Heitzen mit Steinkohlen oder Torf u. s. w., fehlerhaft construirte Oefen, und gesundheitswidrig angelegte Feuerwerkstätten unverzüglich der Polizei anzeigen, damit von ihr sogleich das Geeignete zu ihrer ferneren gefahrlosen Benützung verfügt werden könne.

3) Alle Schlüssel oder Klappen an den eisernen oder blechenen Ofenröhren sollten gänzlich untersagt werden, weil mit ihrem Gebrauche grosse Gefahr verbunden zu sein pflegt, indem durch das Umdrehen derselben der so absolut nöthige Luftzug gehemmt und dadurch *ein mehr langsames Glimmen*, ein *eigentlicher Verkohlungsprozess* der im Ofen noch brennenden Kohlen, mithin Entwicklung und Anhäufung des tödtenden Kohlendunsts im geschlossenen Zimmer nothwendig veranlasst wird. Es ist daher ein verderbliches Vorurtheil, durch das Umdrehen eines solchen Schlüssels im Ofenrohre die Hitze des Ofens und dadurch die Wärme im Zimmer länger zu erhalten, weil Hitze und Erwärmung dann nur stattfänden, wenn der Verbrennungsprozess durch ununterbrochenen Luftzug fortan unterhalten wird.

4) Deshalb werde in Zimmern, in welchen mit grünem Holze, mit Holz- oder Steinkohlen, oder Torf u. s. w. geheizt wird, ein steter, ungehinderter Luftzug durch zweckmässige Ventilatoren sorgfältig unterhalten, das Rauchen angebrannten Holzes möglichst verhütet, und Ofenthürchen nicht eher geschlossen, bis das Glimmen der Kohlen völlig

aufgehört, Kohlen und Holz *vollständig ausgebrannt* sind.

5) Man vermeide das Räuchern mit frischen Gesträuchen, z. B. mit Fichten- oder Wachholderreissern auf Kohlenbecken, und deren längeres Stehen in geschlossenen Räumen, wodurch ganz derselbe Nachtheil erzeugt wird.

6) Eine vorzügliche Beachtung verdienen die Kohlenbecken, die Wärm- oder Kohlenstübchen, in welche die Kohlen dann erst gebracht werden sollten, wenn sie vollständig ausgebrannt, keine bläuliche oder leuchtende Flamme mehr geben [1]) Doch! besser noch ist *Unzer's* Rath, indem er sagt: „Ihr könntet eure Kohlenbecken auch vor die Stubenthür stellen, und euch jedesmal, wenn der Theetopf aufgesezt werden soll, die gesunde Mühe geben, aufzustehen und das Wasser hereinzunehmen; Ihr könntet, wenn doch eure Füsse heiss sein müssen, dieselben auf warme Steine, auf erhizte Sandbeutel oder auf Wärmeflaschen stellen; Ihr könntet eure Zimmer so lange, bis der Torf im Ofen ausgebrannt ist, offenstehen lassen, um den ersten Dunst des Ofens zu vertreiben, so würden sie nach-

---

1) Zuweilen ist das Einathmen von Kohlendämpfen in manchen Räumen bei mancherlei Beschäftigungen, z. B. jenen der *Metallarbeiter*, nicht immer vollständig zu vermeiden. In diesen Fällen empfehlen *Poppe* und *Hoffmann* zur Verhütung der dadurch entstehenden Nachtheile, dass man in solche Räume mit frischem Wasser gefüllte Fässer stellt, oder darin viele Pflanzen in Töpfen oder Wasser vegetiren lässt; ferner dass man auf die Kohlenpfannen ein mit Wasser, oder nach *Janin's* Rathe, besser noch ein mit Weinessig gefülltes Gefäss sezt, und dessen siedende Dämpfe sich frei im Zimmer verbreiten lässt, oder kaltes Wasser in ein mit Kohlendunst angefülltes Zimmer öfters ausgiesst, oder noch besser, dass man ein solches Zimmer mit Kalkwasser besprengt, oder ein flaches, mit Kalkwasser gefülltes Gefäss in die Nähe des Ofens, des Kohlenbeckens u. s. w. hinstellt, wo dann der Kalk die Kohlendünste sehr kräftig absorbirt. Nur muss das Kalkwasser alsdann so oft erneuert werden, so oft es sich an seiner Oberfläche mit einem Häutchen überzieht.

her, wenn der Ofen schon völlig erhizt ist, nachdem sie wieder verschlossen, in wenig Minuten mit einer reinen und gesunden Wärme angefüllt werden; Ihr könntet täglich einigemal euere Fenster und Thüren im Wohnzimmer nur zwei Minuten lang öffnen, damit ein starker Zugwind durchstreiche, und euch so lange in ein anderes Zimmer begeben, so würdet Ihr ohne einen erheblichen Verlust an Feuerung in der gefährlichen Winterszeit immer in einer reinen Luft leben; Ihr könntet auch in einer ungeheizten Kammer schlafen, und euch hinlänglich bedecken und verhüllen, damit euch kein Frost schaden oder beschweren kann; Ihr könntet die Betten statt der Steinkohlen mit Wärmflaschen erwärmen; es sind diess Dinge, die euch wenig oder nichts kosten, die eurer Bequemlichkeit keinen Abbruch thun, die euch im Winter gesund, aufgeräumt und vergnügt erhalten werden; Dinge, die Ihr vielleicht thun würdet, wenn sie euch nicht geboten, sondern gebräuchlich wären, ohne dass Ihr wüsstet warum, und die Ihr jezt schon thun solltet, weil sie euch erhalten und schützen. Wenn ich alles dieses gesagt habe, so lächelt man, lobt mich und bleibt bei der alten Weise, und wenn ich dieses sehe, so glaube ich, *dass man die Gefahr nicht kenne!*"

7) Man vermeide sorgfältig das längere Fortrauchen der Dochte von Lampen und Lichtern, und suche diese stets rasch und völlig auszulöschen.

8) Niemand lege sich endlich in einem solchen Zimmer in's Bette, so lange die Kohlen im Ofen noch fortbrennen und glimmen, wie es überhaupt äusserst nachtheilig ist, erst unmittelbar vor Schlafengehen das Zimmer erwärmen zu lassen, oder gar sich in der Nähe des Ofens niederzulegen [1]).

1) Hierauf sollten besonders *Reisende* aufmerksam sein, um zur Winters-Zeit nie zu versäumen, vor dem Schlafengehen selbst nach dem Ofen zu schauen, zumal man sich in Gasthöfen nicht immer auf die Dienerschaft in dieser Beziehung verlassen kann.

So viel nun von den *sanitätspolizeilichen Vorkehrungen* zur Verhütung von Unglück durch Kohlendunst! — Wenn zwar dieser von mir besprochene Gegenstand sich gerade nicht durch anziehenden Reitz und Neuheit besonders auszeichnet, so ist er nichts desto weniger für der Staatsbürger Gesammtwohl jezt um so mehr von ernster hoher Bedeutung, da der zur Erwärmung der Wohnungen häufiger werdende Gebrauch der Steinkohlen eine Zunahme von Unfällen dieser Art leider besorgen lässt. Und hierauf die menschenfreundliche Aufmerksamkeit zu lenken, damit der *Unerfahrenheit* in der oft verkehrten, verderblichen Anwendung dieses Brennmaterials kräftig gesteuert, damit die in sorgloser, gefährlicher Ruhe sich wiegende *Gleichgültigkeit* noch rechtzeitig aufgeschreckt, damit die oft *indolente Fahrlässigkeit* zur strengen Verantwortung möge gezogen werden, diess nur ist der Zweck meines heutigen Vortrags; denn solche Wahrheiten, wie alltäglich sie Manchem auch klingen mögen, können wahrlich *nicht oft, nicht warm, nicht eindringlich genug* wiederholt werden, bis sie in manchen *boeotischen* Gemüthern fruchtbaren Boden und tiefere Wurzeln gefasst, segensreiche Früchte dann bringen, um *eigenes* wie *fremdes* Leben vor jeglichem Unbild kräftig zu wahren; bleibt ja doch ewig wahr, was der gefeierte römische Redner in foro einst sprach: *„Conveniens homini est, hominis servare salutem!“*

Literatur.

Der Arzt, eine medicinische Wochenschrift, von Dr. *Unzer*. 1778. III B.

Bernhard Ramazzini's Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker, neu bearbeitet und vermehrt von Dr. *J. C. G. Ackermann*. II B. 1783.

Archiv der medicinischen Polizei und der gemeinnützigen Arzneikunde von Dr. *J. C. F. Scherf.* 1783.

Dr. *J. P. Frank's* System einer vollständigen medicinischen Polizei 1786.

Allgemeine Geschichte der Pflanzen-Gifte u. s. w. von Dr. *J. F. Gmelin.* 1803.

Noth- und Hülfs-Lexicon zur Behütung des menschlichen Lebens vor allen Unglücksfällen u. s. w. von Dr. *J. H. M. Poppe.* II B. 1811.

Lehrbuch der polizeil gerichtl. Chemie von Dr. *W. H. G. Remer.* 1812.

Klose, System der gerichtlichen Physik. 1811.

Jahrbuch der Staatsarzneikunde, von Dr. *J. H. Kopp.* 1816.

Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde u. s. w. von Dr. *M. P. Orfila,* übersezt von Dr. *S. F. Hermbstädt.* 1818.

System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft u. s. w. von Dr. *J. D. Metzger,* erweitert von Dr. *W. H. G. Remer.* 5. Auflage. 1820.

Ueber die Gifte in medicinisch-gerichtlicher und medicinisch-polizeilicher Rücksicht, von Dr. *P. J. Schneider.* 2. Aufl. 1821.

Zeitschrift der Staatsarzneikunde, nebst Ergänzungs-Heften, von Dr. *A. Henke.* 1821.

Toxicologie, von Dr. *J. A. Buchner.* 1822.

Promptuarium Medicinae forensis, von Dr. *F. C. C. Krügelstein.* 1822.

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, von Dr. *A. Henke.* 4. Auflage, 1824.

Dr. *Theod. Romeyn Beck's* Elemente der gerichtlichen Medicin, nach der 2. von *W. Dunlop* a. d. Engl. besorgten Auflage. 1827.

Der Selbstmord in arzneigerichtlicher und medicinisch-polizeilicher Beziehung, von Dr. *Heyfelder.* 1828.

M. Orfila's Vorlesungen über gerichtliche Medicin, a. d. Französischen von Dr. *Hergenröther.* 1829.

Grundriss der Sanitäts-Polizei von Dr. *A. H. Nicolai.* 1835.

Jahrbuch der gesammten Staatsarzneikunde, von Dr. *C F. L. Wildberg.* 1835.

Auswahl gerichtlich medicinischer Untersuchungen nebst Gutachten u. s. w. von Dr. *J. V. Krombholz.* II. Heft. Prag. 1835.

Annalen der Staatsarzneikunde, von *Schneider, Schürmayer* und *Hergt.* 1836.

Der Selbstmord, seine Ursachen und Arten, vom Standpunkte der Psychologie und Erfahrung, von Dr. *C. A. Diez.* 1838.

Handbuch der practischen Toxicologie, von Dr. *J. F. Sobernheim* und *J. F. Simon*. 1838.

Encyclopädisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde von Dr. *F. J. Siebenhaar*. 1838.

Ausführliche Encyklopädie der gesammten Staatsarzneikunde, von Dr. *G. F. Most*. 1838.

Practisches Handbuch zu gerichtlich medicinischen Untersuchungen, von Dr. *J. C. F. Rolffs*. 1840.

Handbuch der gerichtlichen Medicin, von Dr. *G. H. Nicolai*. 1841.

Encyclopädie der Diätetik, oder allgemeines Gesundheits-Lexicon u. s. w. von Dr. *J. A. Hofmann* und Dr. *Jonathan Braun* 1842.

II.

Ueber die Verwandtschaft zwischen Wahnsinn und Verbrechen.

Von

Herrn Dr. Diez,

Director der vereinigten Strafanstalten in Bruchsal [1]).

Wollen wir uns ein Bild des ersten Menschen vorstellen, wie er aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen ist, der ihn nach seinem Ebenbilde geschaffen, so können wir uns denselben nicht anders denken, als vollkommen an Schönheit, Kraft, Gesundheit, Intelligenz und Moralität; ein Ideal, wie es dem Künstler wohl vorschweben mag in den Momenten der kühnsten Begeisterung, wie es aber keine irdische Hand nachzubilden vermag, in Worten, Formen oder Farben.

Erst als der Mensch sich losriss von den Brüsten der Mutter Natur, als diese ihre Lebensquellen dem undankbaren Kinde verschloss, das vom Baume der Erkenntniss gekostet, als der Engel mit dem Flammenschwerte ihn vertrieben aus dem Paradiese der Unschuld und Kindheit, hörte er auf ein Ideal allseitiger Vollkommenheit zu sein,

---

1) Vorgetragen in der am 13. August 1842 in *Neckargemünd* abgehaltenen VIII. Generalversammlung und *öffentlichen Sitzung* des Vereins.

und kam mit der Sünde auch Krankheit, Wahnsinn und Missgestalt über das Menschengeschlecht.

Unbezweifelt sind auf der körperlichen Seite Missgestalt und Krankheit nahe verwandt. Wo der Abfall vom Ideale, die Abnormität, sich mehr in der Form ausprägt, und sich uns äusserlich aufdringt, während die Abweichung in den Verrichtungen sich unserm Blicke mehr verbirgt, und wohl auch völlig zu schlummern scheint, nennen wir den Zustand *Verkrüppelung, Missgestalt, Hässlichkeit;* wo aber die Störung mehr eine innere, functionelle ist, wo die entsprechende Veränderung in der Form nicht so in die Augen springt, oft nur dem scharfen Auge des Kenners erreichbar ist, nennen wir den Zustand *Krankheit;* aber beide sind ihrer Natur nach unzertrennlich und Eins. Wo alle Organe in vollkommener ungetrübter Harmonie, alle Verrichtungen in freier ungehemmter Thätigkeit sich befinden, da kann auch körperliche Wohlgestalt, jene ursprüngliche natürliche Schönheit — allerdings zum Theile weit verschieden von dem, was unser verkünstelter, von der Mode beherrschter Geschmack für solche zu halten gewöhnt ist — nicht fehlen; und wo diese fehlt, wo Hässlichkeit, Missgestalt und Verkrüppelung vorhanden sind, dort fehlt das Ebenmaass der Kräfte ebenso wie jenes der Materie, die Harmonie der Functionen ebenso wie der Formen, dort waltet Disharmonie, Störung, Krankheit, so dass also Wohlgestalt und Schönheit nur die räumliche Erscheinung, der äussere Typus der Gesundheit, Missgestalt und Hässlichkeit jene der Krankheit sind.

Ebenso verhält es sich aber auch auf der psychischen Seite; auch hier sind Wahnsinn und Verbrechen Früchte *eines* Stammes, verschiedene Aeusserungsarten der gleichen innern Grundstörung. Hat die Abnormität mehr die innern Vorgänge des Seelenlebens, Erkennen, Empfinden und Denken ergriffen, so nennen wir den Zustand *Seelenstörung, psychische, moralische Krankheit;* haftet sie aber mehr in der äussern Form und Darstellungsweise des

Seelenlebens, in den Handlungen, während die innern Abnormitäten mehr oder weniger der Beobachtung sich entziehen, so nennen wir den Zustand *Laster* und *Verbrechen, psychische, moralische Hässlichkeit.*

Wie auf der körperlichen Seite Missgestalt und Krankheit Folgen und Ausdrücke des gleichen Grundübels sind, wie dort keines ohne das andere bestehen kann, so auch auf der psychischen Seite. Nur der Seelengesunde kann tugendhaft, nur der Seelenkranke lasterhaft und Verbrecher sein. Nur wo das ursprüngliche Ebenmaass der geistigen, gemüthlichen und moralischen Kräfte des Menschen in Disharmonie und Verwirrung aufgegangen ist, wo also ein abnormer krankhafter Zustand der Seelenfunctionen obwaltet, da erwachen all die schlummernden bösen Triebe der menschlichen Natur; all die reissenden Thiere in des Menschen Brust, die von der ungehemmten normalen Thätigkeit der Seele niedergehalten werden, erheben sich und reissen sich von ihren Fesseln los. Wollust, Grausamkeit, Blutdurst und Mordsucht, Bosheit, Betrug und Dieberei sind mehr oder minder allen Seelenstarken eigen. Aber auch umgekehrt, wo Laster und Verbrechen ist, da ist die ursprüngliche Harmonie der Seelenfunctionen gestört, da ist Seelenstörung. Wo jene reissenden Thiere ungestört und ungebändigt rasen, da ist ihr Hüter eingeschlummert, ihr Bändiger hat seine Stelle verlassen.

Aber die beiderlei Störungen, obwohl stets vereinigt und einander wechselseitig bedingend, sind nicht immer in gleichem Maasse beisammen. Wie in der körperlichen Richtung auf dem einen Extreme die formelle Störung — die Missgestalt allein merklich hervortritt, und die Krankheit gleichsam latent bleibt, und auf dem andern Extreme die Krankheit auftritt, ohne die Schönheit der Form auf eine merkliche, ihrer Heftigkeit entsprechende Weise zu beeinträchtigen, und nun in der Mitte zwischen diesen Extremen die beiderlei Störungen gleichmässig sichtbar hervortreten, also in der Erscheinung und Auffassung Miss-

gestalt und Krankheit als zwei verschiedene Zustände angesehen werden können: so verhält es sich auch auf der geistigen Seite. Hier liegen auf dem einen Extreme Zustände, wo die Abnormität sich vorzugsweise als Seelenkrankheit ausprägt, und lasterhafte verbrecherische Neigungen mehr in den Hintergrund treten; auf dem andern Extreme dagegen Lasterhaftigkeit und Verbrechen, wo die sie bedingende Abnormität nicht sichtlich als Seelenkrankheit auftritt, und nur in der Mitte zwischen diesen beiden giebt sich die ursprüngliche Verwandtschaft durch ein gleichzeitiges sichtliches Hervortreten von Verbrechen und Seelenstörung zu erkennen. Somit können auch Geisteskrankheit und Verbrechen als zwei getrennte und verschiedene Gegenstände angesehen werden. Dabei ist aber ihre ursprüngliche Verwandtschaft, und dass sie nur verschiedene Aeusserungsarten der gleichen Grundstörung sind, nur zu oft ganz übersehen, oder aber falsch und einseitig aufgefasst worden. So hat z. B. Heinroth, welcher Verbrechen und Laster als Ursache jeder Seelenstörung ansieht, zwar insoweit recht, als er dadurch die nahe zwischen beiden Zuständen bestehende Verwandtschaft anerkennt, aber Unrecht, dass er von zwei Erscheinungen gestörten Seelenlebens, welche gemeinschaftliche Wirkungen einer und derselben Grundursache sind, die eine einseitig für die Ursache der andern ansieht. Ebenso Unrecht haben aber jene Psychologen und Gerichtsärzte, welche umgekehrt Seelenstörung als die Ursache jedes Verbrechens anzunehmen geneigt sind.

Sehen wir uns darnach um, inwieferne die a priori gefolgerte Verwandtschaft zwischen Seelenstörung und Verbrechen durch die Erfahrung, die einzige sichere Leiterin auf diesem Felde der Wissenschaften, ihre Bestätigung finde, so begegnen wir zunächst der, jedem Gerichtsarzte nur zu wohl bekannten *Schwierigkeit, im konkreten Falle oft zu entscheiden, ob eine gesetzwidrige verbrecherische Handlung aus eigennütziger verbrecherischer*

Absicht, oder aus Seelenstörung hervorgegangen ist. Diese Schwierigkeit, die sich nicht selten bis zur Unmöglichkeit steigert, eine sichere und unbestrittene Entscheidung zu geben, rührt daher, dass entweder die verbrecherische That selber und die Art ihrer Vollführung auf eine ungewöhnliche, von der regelmässigen und natürlichen abweichende, also abnorme Weise, wie die gewöhnlichen Seelenthätigkeiten bei dem Verbrechen vor sich gehen, hinweist, oder aber neben denselben noch Erscheinungen auftreten, welche als Symptome gestörten Seelenlebens, als Zeichen von Seelenstörung bekannt sind. Wenn Seelenstörung und Verbrechen zwei so ganz verschiedenartige, in keinerlei Beziehung zueinander stehende Zustände wären, würden sie dann so häufig nebeneinander und gewissermassen untereinander verschmolzen auftreten? Müsste es dann den zahlreichen und eifrigen Bestrebungen der ausgezeichnetsten Psychologen, Gerichtsärzte und Criminalisten aller Zeiten nicht endlich gelungen sein, die Grenzmarken zwischen beiden, auf eine sichere, überzeugende und unbestrittene Weise abzustecken, welche man bis jezt immer noch nicht aufgefunden hat, und wohl auch nie völlig unbestritten herstellen wird? Sehen wir auf das frühere Leben von Verbrechern — auch solcher, über deren Zurechnungsfähigkeit kein Zweifel obwaltet — oder auf das Betragen derselben in Strafanstalten, welches der Beobachtung häufig offener als das frühere Leben vorliegt, so begegnen wir sehr häufig gewissen kleinen Zügen und Ereignissen, gewissen Eigenthümlichkeiten, welche unverkennbar auf ein gestörtes, aus dem Gleichgewichte gehobenes, aus seinen Fugen verrücktes Seelenleben hinweisen, und oft nahe an die Grenzen wirklicher eigentlicher Seelenstörung hinstreifen. So habe ich, um nur ein Beispiel anzuführen, beinahe täglich Gelegenheit, bei Sträflingen und auch bei solchen, welche wegen Diebstahls verurtheilt sind, und wo also dieser Zustand mit dem begangenen Verbrechen in keinerlei Verbindung steht, eine sehr grosse Geneigtheit zur Zorn-

müthigkeit zu beobachten, welche häufig aus geringfügigen Ursachen in eine förmliche Excandescentia furibunda ausbricht, und in einem Falle sogar in eine förmliche, mehrere Monate anhaltende Tobsucht übergieng, welche in ihren Erscheinungen die grösste Aehnlichkeit mit früheren vorübergehenden Zornausbrüchen desselben Individuums darbot.

Ebenso zeigen sich bei sehr vielen Seelengestörten, welche früher ein regelmässiges vernünftiges Leben geführt hatten, lasterhafte und verbrecherische Neigungen und Handlungen, eine sehr gesteigerte Salacität, Bosheit und Schadenfreude, Blutdurst und Mordgier, Hang zum Diebstahle u. dgl.[1]) Ja bei Manchen ist eine solche Umwandlung der Neigungen und Gewohnheiten, ein plötzliches Uebergehen früher nüchterner, regelmässig lebender Menschen zu einer lasterhaften und verbrecherischen Lebensweise, das erste Symptom einer ausbrechenden Seelenstörung.

Darum ist auch die Frage über Zurechnungsfähigkeit eines Verbrechers mit jener über Vorhandensein irgend einer Störung des Seelenlebens bei demselben keineswegs identisch. Es handelt sich nicht darum zu untersuchen, ob und welche Erscheinungen abnormen, gestörten Seelenlebens bei dem Verbrecher sich beobachten lassen, sondern darum, welche Stelle er auf jener langen Stufenleiter einnimmt, welche einerseits mit jenen Formen psychischer Abnormität beginnt, wo moralische Verkrüppelung verbrecherische und lasterhafte Neigungen ohne sichtlich hervortretende Verstandesverwirrung sich äussert, allmählig und unmerklich übergeht in jene Formen, wo Geistesverwirrung und verbrecherische Neigungen gleichmässig auftretend, sich auf die mannigfaltigste Weise untereinander verschmelzen und verschlingen, und andrerseits endet mit jenen Formen, wo nur die Seelenstörung, nur die Krank-

1) *Esquirol*, allg. und spec. Pathologie und Therapie der Seelenstörungen, übers. v. Hille S. 16. *Pinel*, Traité medico-philosophique sur l'alienation mentale pag. 100 u. A.

heit sichtlich auftritt und die verbrecherischen Neigungen in den Hintergrund treten; und dann auszusprechen, ob diese Stelle noch innerhalb der Grenzen liegt, welche die bestehenden Gesetze für die Zurechnungsfähigkeit festgesezt haben oder über jener Grenze draussen, wo angenommen wird, dass die vorhandene Krankheit gross genug sei, um die Bedingung aller Zurechnungsfähigkeit, die freie Ueberlegung und freie Willensbestimmung aufzuheben. Nicht ob das fragliche Individuum an einer Abnormität des Seelebens im Augenblicke seiner verbrecherischen That gelitten, sondern von welcher Art diese Störung gewesen und welchen Grad sie erreicht hatte, soll der Gerichtsarzt entscheiden. Auch *der leichte Uebergang vom Verbrechen zum Wahnsinne*, der Umstand, dass so viele Verbrecher, bei welchen im Augenblicke ihres Verbrechens keine die Zurechnung aufhebende oder beschränkende psychische Störung wahrgenommen werden konnte, später in Wahnsinn verfallen, spricht für die nahe Verwandtschaft beider Zustände. Man hat zwar dieses den mächtigen nachtheiligen Einflüssen auf das Seelenleben zuschreiben wollen, welche die mit der Verübung des Verbrechens verbundene Gemüthserschütterung, die Reue, die Furcht vor der Entdeckung und Strafe, die mannigfaltigen Wechselfälle der Untersuchung, die Verkündigung einer harten Strafe, die Verbringung in die Strafanstalt, und Regim und Disciplin in diesem selber nothwendig hervorbringen müssen, man hat insbesondere den verschiedenen Pönitentiarsystemen die unter ihrer Disciplin eingetretenen Fälle von Wahnsinn allein zuschreiben wollen, allein sicherlich mit Unrecht; denn wenn man genau nachforscht, wird man finden, dass unter allen Umständen und unter jeder Disciplin der Strafanstalten viele Verbrecher wahnsinnig werden, und dass unter den ausserhalb den Strafanstalten wahnsinnig gewordenen sich viele befinden, welche früher ein lasterhaftes verbrecherisches Leben geführt, oder in ihrem Innern mit solchen Neigungen gekämpft hatten, so dass die Heinrothsche

Ansicht von dem Ursprunge der Seelenstörungen aus solchen sündhaften Seelenzuständen nicht ohne vielen äussern Schein der Wahrheit ist.

Wenn aber die innere Anlage, die Causa proxima, zum Wahnsinne und zum Verbrechen in den gleichen Zuständen, nämlich in einem Abweichen des psychischen Lebens überhaupt aus seinem rechten Gleichgewichte, gegründet ist, so sind auch die entfernten Ursachen für beide ziemlich die gleichen, und zwar folgende:

Eine gewisse mittlere Stufe der intellectuellen Kultur, und besonders die Reibungen des täglichen Verkehrs zwischen den auf dieser Stufe Stehenden mit auf einer Höhern Stehenden bringen die meisten Wahnsinnigen und die meisten Verbrecher hervor. Es ist nicht die, im Allgemeinen auf der tiefsten Stufe intellectueller Ausbildung stehende, und mehr unvermischte Klasse der Ackerbau-Treibenden, sondern die Klasse der Arbeiter in grossen Städten und die Bewohner der Fabrikbezirke, welche verhältnissmässig die zahlreichsten Opfer sowohl in die Irrenhäuser als in die Strafanstalten liefert; namentlich ist unter Fabrikarbeitern Wahnsinn und Verbrechen gleich häufig [1]). Ebenso ist nach einer von Froriep mitgetheilten Bemerkung unter den Schmugglern Wahnsinn besonders häufig [2]), während bekanntlich diese auch zu Verübung zahlreicher Verbrechen besonders geneigt sind und überall, wo Schmuggelei ins Grosse getrieben wird, der moralische Zustand der Bevölkerung auf die tiefste Stufe herabsinkt. Auf einer noch höheren Stufe der geistigen Kultur nimmt Verbrechen und Wahnsinn in gleichem Maasse

---

1) *Fuchs*, medicinische Statistik der Irrenhäuser und des Irreseins in *Friedreichs* Magazin für Seelenkunde, neue Folge, III. Heft. S. 87; *Moreau-Christophe*, de la reforme des orivans en France, pag. 11; *Quetelet*, über den Menschen und die Entwickelung seiner Fähigkeiten, S. 435.

2) Notizen, Bd. XXVI. S. 336.

ab, denn wenn *Fuchs* [1]) bezüglich auf den Wahnsinn sagt: „ein allseitig gebildeter Verstand, eine geregelte Vernunft wird die Angriffe auf ihre Integrität gewiss mit besserem Erfolge zurückweisen, als die noch im Heranbilden begriffene Intelligenz des Individuums oder einer halbgebildeten Nation," so gilt dieses eben so auch in Beziehung auf das Verbrechen.

Unter den *Geschlechtern* liefert das männliche im Allgemeinen sowohl mehr Verbrecher als mehr Wahnsinnige. In Frankreich, von wo wir die umfassendsten statistischen Nachweisungen über die Zahl der Verbrecher erhalten, erscheinen gegen 100 männliche Angeklagte nur 23 weibliche [2]); im Grossherzogthum Baden ist die verhältnissmässige Zahl der Frauen noch etwas geringer; das Verhältniss zwischen männlichen und weiblichen *Irren* ist zwar in verschiedenen Ländern sehr ungleich, aber mit Ausnahme von Frankreich und Holland ist überall die Zahl der männlichen mehr oder weniger überwiegend [3]). Auch die *bürgerlichen Standesverhältnisse* üben den gleichen Einfluss auf die Häufigkeit der Verbrechen, wie auf jene der Geisteskrankheiten aus; unverheirathete Individuen beiderlei Geschlechts werden häufiger Verbrecher und häufiger wahnsinnig als verheirathete. Doch ist dieses etwas mehr und auffallender beim männlichen Geschlechte, als beim weiblichen der Fall [4]).

---

1) A. a. O.

2) Quetelet a. a O. S 531.

3) Ebendaselbst S. 488. In Deutschland ist das Verhältniss der männlichen Irren zu den weiblichen = 100 : 75, in Schottland ebenso, in England = 100 : 77, in Dänemark = 100: 76, in Norwegen = 100 : 90, in Russland = 100 : 50, in Nordamerika ebenso, in Italien dagegen = 100 : 100 und in den französischen Irrenanstalten = 100 : 114 und in Holland = 100 : 165.

4) Unter 21,941 Angeklagten beiderlei Geschlechts in Frankreich befanden sich überhaupt:

Gleichen Einfluss auf beiderlei Verhältnisse äussert auch das *Alter;* sowohl Wahnsinn als Verbrechen kommen nicht in allen Lebensaltern gleichmässig häufig vor. Das Kindesalter ist von Wahnsinn wie von Verbrechen ziemlich frei, mit zunehmendem Alter vermehren sich beide bis zu einem gewissen Kulminationspunkte, und nehmen von diesem aus gegen das höhere Alter wieder ab. Diese Kulminationspunkte fallen nun nahe zusammen, indem die Lebensjahre, in welchen die meisten Verbrechen verübt

---

männliche: 17919
weibliche: 4022
unverheirathete beiderlei Geschlechts: 12359
männliche: 10067
weibliche: 2292
verheirathete und verwittwete beiderlei Geschlechts mit Kindern: 7814
männliche: 6519
weibliche: 1295
verheirathete und verwittwete beiderlei Geschlechts ohne Kinder: 1741
männliche: 1307
weibliche: 434

C. Moreau-Christophe a. a. O. S. 30. Unter 10,000 Irren beiderlei Geschlechts befinden sich:

Unvermählte	3230
Vermählte in bestehender Ehe .	5120
Verwittwete	1535
Geschiedene	115

Unter 10,000 männlichen Irren befinden sich:

Unvermählte	5338
Verheirathete in bestehender Ehe	3709
Wittwen	854
Geschiedene	79

Unter 10,000 weiblichen Irren befinden sich:

Unvermählte	5120
Verheirathete in bestehender Ehe	3230
Wittwen	1525
Geschiedene	115

(Fuchs a. a. O. S. 105.)

werden, jene von 25 bis 30 [1]), und jene, in welchen die meisten Individuen wahnsinnig werden, jene von 30 bis 35 [2]), und in grösserer Ausdehnung die Jahre der vollen Kraftentwickelung des leiblichen und geistigen Lebens, vom 25. bis zum 40. Jahre diejenigen sind, in welchen bei Weitem die meisten Verbrechen und die meisten wahnsinnig Gewordenen sich befinden.

Auch der Einfluss der *Jahreszeit* ist der gleiche auf die Häufigkeit des Wahnsinnes und, wenigstens gewisser einzelner Verbrechen; nach vielfältigen statistischen Thatsachen ereignen sich die meisten Anfälle von Wahnsinn in den Sommermonaten, zur Zeit der grössten Wärme [3]), und zur gleichen Zeit werden auch die meisten Verbrechen an Personen begangen, während umgekehrt die meisten Verbrechen am Eigenthum in den Wintermonaten, zur Zeit der kürzesten Tage begangen werden [4]). Die Verbrechen gegen die Person sind es auch vorzüglich, welche durch einen innern Antrieb, durch überwiegende Gewalt böser Leidenschaften, kurz durch die moralische Hässlichkeit bedingt sind und deren Ausführung von wenigen äusseren Verhältnissen abhängt, bei welchen also die Verwandtschaft mit psychischem Kranksein am deutlichsten hervortreten muss; während die Verbrechen gegen das Eigenthum — also besonders Diebstahl — viel mehr durch äussere Antriebe, Mangel und Noth hervorgerufen werden, und die Möglichkeit ihrer Vollführung ebenfalls von äussere Umständen — worunter vorzüglich lange und dunkle Nächte gehören — abhängig ist. Beide Verhältnisse, einerseits Noth der dürftigen Klasse, andrerseits die günstige Gelegenheit zum Diebstahle, treten aber besonders im Winter ein, wesshalb auch solche Verbrechen in dieser Jahreszeit

---

1) Quetelet a. a. O. S. 510 ff.
2) Ebendas. S. 414 ff.
3) Ebendas. S. 411 ff.
4) Ebendas. S 529.

häufiger als im Sommer verübt werden. Könnte man die Diebstähle, welche durch Armuth und Mangel veranlasst sind, von jenen unterscheiden, welche mehr aus innerer moralischer Schlechtigkeit des Thäters hervorgehen, so würde wohl auch hier die grössere Zahl der letzteren auf die Sommermonate fallen, und so die Verwandtschaft zwischen Wahnsinn und Verbrechen sich um so deutlicher herausstellen. Auch *die erbliche Fortpflanzung von den Eltern auf die Kinder* scheint das Verbrechen mit den Seelenkrankheiten gemein zu haben. So wie es Familien giebt, in welchen durch mehrere Generationen hindurch Geisteskranke vorkommen, so giebt es auch solche, in welchen sich Lasterhaftigkeit und Hang zum Verbrechen vom Vater zum Sohn und Enkel fortpflanzen. Man könnte zwar diese Mittheilung des Lasters von den Eltern auf die Kinder dem Umstande zuschreiben, dass lasterhafte verbrecherische Eltern ihren Kindern statt einer guten Erziehung nur das böse Beispiel ihrer eignen Lebensweise zu geben pflegen; allein dass auch hier ein Forterben stattfindet, beweisen Fälle, wo Kinder von Vagabunden- und Verbrecherfamilien in zarter Jugend in rechtliche Familien aufgenommen wurden, wo sie eine gute Erziehung erhielten, und dennoch bald all ihre angeerbten bösen Neigungen sich entwickelten. Mir sind zwei solche Beispiele aus eigener Erfahrung bekannt. In der, meiner Obhut anvertrauten Weiber-Strafanstalt in Bruchsal befindet sich eine Person, welche, in Ehebruch und Blutschande erzeugt, nach einer völlig unbescholten verlebten Jugend, in ihrem 19. Jahre einen Raubmord auf eine Art und unter Umständen verübte, welche den Gedanken an das Vorhandensein einer wahren Mordlust fast gewaltsam aufdrängt, obwohl sich das Obwalten einer solchen auf eine gerichtlich gültige Weise nicht nachweisen lässt. Sollte nicht auch hier eine angeborne und angeerbte moralische Abnormität im Spiele sein? und sollten überhaupt, da sich Form und Constitution des Körpers, Temperament, Character und Neigungen unbe-

zweifelt von den Eltern auf Kinder und Enkel forterben, nicht aus jenen Eigenthümlichkeiten sich entwickelnde moralische Zustände sich forterben können?

Endlich giebt es auch gewisse *eigenthümliche, mehr oder minder abnorme und krankhafte Körperzustände,* welche gleichmässig als Anlage zu gewissen verbrecherischen Neigungen und zu Seelenkrankheiten disponirend angesehen werden müssen.

Die *Schwangerschaft* z. B. gehört einerseits unter jene Zustände, unter welchen sich Seelenstörungen häufig entwickeln, andrerseits ist schon von ältern Aerzten beobachtet worden, dass in diesem Zustande eine intellectuelle und moralische Verschlechterung bei vielen Frauen stattfindet, indem eine gewisse Schwäche des Verstandes, ein Schwanken des Urtheils, eine übermässige ungeregelte Thätigkeit der Phantasie, Grillenhaftigkeit und Wandelbarkeit des Willens, Hang zur Bosheit, zur Eifersucht — zuweilen aber auch Hang zur Grausamkeit und zum Diebstahle bei ihnen sich einstellt. Auch *alle übrigen Epochen im Geschlechtsleben des Weibes,* wie erstes Auftreten der Katamenien, Cessation derselben im höhern Alter, Unterdrückung derselben, Wochenbette und Lactation führen einerseits leicht psychische Störungen, andrerseits zuweilen Hang zu Laster und Verbrechen herbei.

Die *Epilepsie* steht in genauer Beziehung mit den Seelenstörungen, und geht bei längerer Dauer und grosser Heftigkeit beinahe immer in solche über; auf der andern Seite bemerkt man bei Epileptischen fast immer Hang zur Bösartigkeit, Missgunst, Streitsucht und Rachgier, und besonders fast immer Neigung zum Diebstahl, so dass ein tüchtiger Beobachter [1]) den Trieb zum Stehlen als eine der Epilepsie eigenthümliche Erscheinung anzusehen geneigt ist.

Gewisse *organische Krankheiten des Herzens,* wie regelwidrige Lage, ungewöhnliche Grösse desselben

1) Müller in diesen Annalen Bd. II. Heft I. S. 101.

u. dergl. hat man sowohl bei Geisteskranken, besonders Melancholischen, als bei grossen, durch Kühnheit und Grausamkeit ausgezeichneten Verbrechern gefunden.

Endlich hat man auch *eigenthümliche Formen des Schädels* bei Geisteskranken beobachtet, welche sich auf gleiche Weise bei Verbrechern vorfinden. Man gehe in die Strafanstalten und untersuche die Kopfbildung der Sträflinge, besonders jener alten Inventarienstücke der Zuchthäuser, welche kaum entlassen, um neuer Verbrechen willen wieder zurückkehren, und man wird alle die eigenthümlichen Schädelformen, welche *Pinel* [1]) beschrieben und abgebildet hat, wieder finden.

Es zeigt sich also zwischen jenen Zuständen, welche eine besondere Anlage zu Geisteskrankheiten gewähren, und jenen, unter welchen die meisten Verbrechen verübt werden, eine nicht zu verkennende durchgreifende Analogie. Anders verhält es sich freilich mit den Gelegenheitsursachen, welche für Wahnsinn und Verbrechen nicht überall die gleichen sind, und man könnte behaupten, dass es gerade nur an der Verschiedenheit der Gelegenheitsursachen liege, warum bei der grossen Aehnlichkeit in der Anlage in dem einen Falle Lasterhaftigkeit und Verbrechen, im andern Seelenstörung sich entwickle. Doch auch unter den Gelegenheitsursachen giebt es einzelne, welche bald zum Wahnsinne bald zum Verbrechen führen.

Hieher gehört vor Allem *eine heftige leidenschaftliche Aufregung. Esquirol* [2]) hat alle Seelenstörungen aus den Leidenschaften abgeleitet, indem sie nichts anderes als über eine gewisse Grenze hinausgetriebene und permanent gewordene Leidenschaften seien. Dieselben Leidenschaften sind es aber auch, welche wir als die Quelle fast aller Verbrechen ansehen müssen. Habsucht und Hang zum Wohlleben, Zorn und Rachsucht, gedemüthigte Eitelkeit

1) A. a. O. S. 464 ff.
2) A. a. O. S. 23 ff.

und Eigenliebe, Ehrgeiz, unglückliche Liebe und Eifersucht, Wollust, Trunksucht, Spielwuth spielen eine beträchtliche Rolle sowohl unter den veranlassenden Ursachen des Wahnsinns, als unter jenen des Verbrechens.

Ebenso wie die Einflüsse, unter denen der Wahnsinn entsteht, fast überall die gleichen sind, welche auch die Verbrechen erzeugen, so sind auch die Mittel zur Hebung beider nahe verwandt.

Die Mittel, welche man in den Pönitentiaranstalten zur Besserung, zur moralischen Heilung, der Verbrecher vorzugsweise anwendet, sind: Isolirung, Gewöhnung an eine strenge Regelmässigkeit des Betragens durch genaue Handhabung einer angemessenen Hausordnung; Gewöhnung an Arbeit; religiöse und moralische Belehrung; diese sind aber auch die wirksamsten Mittel bei Behandlung der Geisteskranken. Selbst die Mittel zu Bestrafung und Bändigung der Ungehorsamen und Gewaltthätigen: Dunkelheit, Zwangsjacke und Zwangstuhl, haben die Pönitentiaranstalten von den Irrenanstalten entlehnt, während zwei andere Bändigungs- und Strafmittel, der Ochsenziemer und die Kette fast gleichzeitig aus beiderlei Anstalten verschwunden sind.

Somit glaube ich zur Genüge nachgewiesen zu haben, wie in einzelnen Handlungen Wahnsinn und Verbrechen so innig verbunden und verschmolzen sind, dass es unmöglich ist, den Antheil auszuscheiden, welchen dieses oder jenes daran haben; wie die Anlagen und Gelegenheitsursachen für beide dieselben sind, und wie die gleichen Mittel angewendet werden, um diesen wie jenen abnormen Seelenzustand zu heben und zu heilen, dass also zwischen diesen Zuständen eine sehr nahe Verwandtschaft nothwendig stattfinden muss.

Welches ist aber nun der Gewinn für Wissenschaft und Leben, welches sind die praktischen Folgen aus dieser Thatsache? Dass man alle Verbrechen statt in die Strafanstalt in die Irrenanstalt schicken soll? Nein gewiss nicht!

so wenig als man die *Hässlichen* und *Verkrüppelten* in's Spital schickt, wenn sie nicht auch *krank* sind! —

Wohl aber ergiebt sich hieraus die erneuerte und verstärkte Warnung für den Gerichtsarzt, bei Beurtheilung des zweifelhaften Seelenzustandes eines Verbrechers mit der äussersten Vorsicht und Gewissenhaftigkeit zu verfahren. Wo es sich darum handelt, zwischen zwei Zuständen zu unterscheiden, welche so nahe miteinander verwandt sind, von allen Gesichtspunkten aus so vielfältige Berührungspunkte untereinander darbieten, dass die Grenzlinien vielfach völlig vermischt erscheinen, und wo zugleich bei der Entscheidung so wichtige Interessen betheiligt sind, kann nie genug Vorsicht angewendet werden. Der Irrthum ist eben so leicht begangen und eben so wichtig in seinen Folgen nach der einen wie nach der andern Seite. Einen Verbrecher für wahnsinnig und zurechnungsunfähig erklären, ihn so der gerechten Strafe entziehen, und andere durch diese Straflosigkeit zur Begehung ähnlicher Verbrechen ermuthigen, kann bei Mangel an Umsicht eben so leicht geschehen, und ist eben so schlimm, als einen zurechnungsunfähigen Wahnsinnigen zum Verbrecher stempeln und dem durch Verlust des höchsten Besitzthums, der Vernunft schwer Heimgesuchten noch eine gerichtliche Strafe zuziehen, und die Gerichte zur Fällung eines ungerechten Urtheils veranlassen.

Eine weitere Folgerung ist die, dass es für die Seelenverkrüppelung auch eine psychische Orthopädie und Kosmetik geben muss, welche zur Psychologie und Psychiatrie in gleichem Verhältnisse steht, wie die leibliche zur Medicin und Chirurgie, und dass sich damit dem ärztlichen und insbesondere dem staatsärztlichen Forschen und Wirken ein neues weites Feld eröffnet, gleich anziehend durch die Wichtigkeit des Gegenstandes, und das Viele, was hier nach zu thun übrig ist. Die Aufgabe, einem Menschen das Besitzthum, das ihn vom Thiere unterscheidet — die Vernunft — wieder zu geben — einen Wahnsinnigen zu heilen,

ist gross und schön, aber nicht minder gross und schön ist jene, einen moralisch Gesunkenen wieder aufzurichten und der Gemeinschaft der Gläubigen und Rechtschaffenen wieder zurückzugeben. Liess doch der gute Hirte hundert Schafe in der Wüste zurück, um einem verlornen nachzugehen und es wieder zurückzubringen! Selbst vom bürgerlichen Standpunkte aus ist die Besserung eines Verbrechers in vielfacher Beziehung ein Gewinn. Jeder Verbrecher ist vermöge der Gefahr für Leben und Eigenthum, welche sein Dasein erzeugt, und der weiteren Gefahr der Verführung Anderer zu gleichem Lebenswandel und vermöge der Mühe und Kosten, welche auf seine Uebermachung verwendet werden müssen, eine grosse Last für die bürgerliche Gesellschaft; jede verbrecherische That beschädigt Leben, Gesundheit oder Eigenthum eines Staatsbürgers und verursacht Kosten für die Entdeckung des Thäters, für Untersuchung und Bestrafung der That. Durch Besserung der Verbrecher in den Strafanstalten die Zahl der Verbrecher und Verbrechen zu vermindern, bringt also jedem Einzelnen vermehrte Sicherheit für Person und Besitzthum, und erspart den öffentlichen Kassen viele Ausgaben. Was aber bis jezt zur Lösung dieser hochwichtigen Aufgabe gethan wurde, ist auf rein empirischem Wege geschehen, und die Wissenschaft hat sich des Gegenstandes noch gar nicht bemächtigt. Der Einzige, welcher angefangen hat, das Pönitentiarwesen mit der Psychologie und Medicin in die natürliche und angemessene Verbindung zu bringen, ist Dr. Gosse in Genf[1]). Aber damit ist kaum erst die Richtung angedeutet, in welcher künftige Forschungen sich zu bewegen haben, und es handelt sich nun darum, das neu entdeckte Land definitiv für die Medicin in ihrer höchsten und umfassendsten Bedeutung — als Wissenschaft von der bürgerlichen und

1) Das Pönitentiarsystem, medicinisch, rechtlich und philosophisch geprüft; unter Mitwirkung des Verfassers in's Deutsche übersezt von Martiny. Weimar 1839.

geistigen Natur des Menschen in ihren normalen und abnormen Zuständen — in Besitz zu nehmen, es zu durchforschen, die Schachten und Minen, die es darbietet, und so die Materialien zu sammeln und zu ordnen zum Aufbaue einer neuen Wissenschaft: der moralischen Heil- und Besserungskunst. Es ist diess allerdings ein mühevolles Werk, das nur langsam voranschreiten und spät zur Vollendung kommen wird, aber der Anfang ist gemacht, die Bahn ist gebrochen und es wird nicht an rüstigen und muthigen Forschern fehlen, welche sie verfolgen und endlich das Ziel erreichen werden, damit auch nach dieser Richtung hin zur Wahrheit werde, was ein alter Weiser gesagt: *dass nämlich, wenn das Menschengeschlecht besser und glücklicher werden soll, dieses durch die Heilwissenschaft geschehen müsse!*

III.

Sanitäts-polizeiliche Würdigung des Tabaks und seines zunehmend schädlichen Gebrauchs.

Von

Herrn Dr. Würth, *)

Geheimen Hofrathe und Amtsphysikus in Kenzingen.

Ich habe mir zum kurzen Vortrage einen schwierigen Gegenstand gewählt, gegen den ich schwer anzukämpfen habe, und doch, wenigstens jezt, nicht siegen werde, indem er auf zwei fast unumstösslichen Grundpfeilern, der *lieben Gewohnheit* und der *tyrannisch herrschenden Mode* beruht. Da ich aber die feste Ueberzeugung in mir trage, dass diese böse Gewohnheit, diese unflätige Mode zum grössten Nachtheile des Menschengeschlechtes tagtäglich mehr zunimmt, ja sich bald vom Greise bis zum Schulknaben erstreckt, so sollen mich weder diese starken Gegner, noch sonst etwas abhalten, mein Vorhaben auszuführen, und ich benutze als Verwahrung gegen einen allzu geschäftigen Krittler einen Theil der Vorrede des alten med.

---

1) Dieser in der am 13. August 1841 zu *Rastatt* stattgehabten VII. Generalversammlung und *öffentlichen* Sitzung des Vereins gehaltene humoristische Vortrag ist der Redaction erst im Monate September 1842 zugekommen.

Doctoris *Hypolitus Guarionius* von 1689, indem er sagt:

„Viel Köpf, viel Sinn,
fahr fröhlich hin;
Nach g'meinem Plär,
dich gar nicht kehr;
Ums Thoren Hass,
das Gut nicht lass;
Nach zeitlich Lob,
durchaus nicht tob;
Such Nutz allein
des Nächsten dein;
Des Lohnes grösster Theil,
sei's g'meine Heil."

Der Gegenstand, über den ich vortrage, ist der Gebrauch, oder vielmehr der mit Riesenschritten zunehmende *Missbrauch des Tabaks in allen seinen Formen*, als *Schnupf-, Kau-*, besonders aber in seiner allerschädlichsten Form, als *Rauchtabak*.

Ich will mich mit der Untersuchung, welchem Welttheile die Ehre gebührt, die Mutter der Urpflanze zu sein, nicht befassen, da hierüber viel geschrieben ist. Jedenfalls tritt *Europa* von dieser Anmassung bescheiden zurück und nur *Asien* und *Amerika* stritten sich lange, wem der Vorzug gebühre. Beide haben Gründe für und gegen sich, und das dazu niedergesezte und urtheilende Tabak-Schiedsgericht hat *Amerika* den Preis zuerkannt, da es in seiner Replik dargethan hatte, dass diese Pflanze himmlischen Ursprungs sei.

Die Geschichte hierüber sagt: Einst hatten zwei Indianer ein Reh erlegt (denn früher waren diese blos Jäger und kannten keine andere Speise als Fleisch), und waren eben beschäftigt, das Thier zu braten und zu essen. Da sahen sie eine Jungfrau von überirdischer Schönheit aus den Wolken herabsteigen und sich auf einen Hügel in der Nähe niederlassen. Das ist, sprach einer zum andern, ein Geist, der das duftende Wildpret gerochen hat, und vielleicht davon zu essen wünscht; lass

uns ihm etwas anbieten. Sie überreichten also der Himmelsbewohnerin die Zunge; sie nahm dieselbe freundlich an und verzehrte sie mit grösstem Wohlbehagen, und da ihr der Geschmack derselben gefallen hatte, sagte sie: eure Höflichkeit soll nicht unbelohnt bleiben; kommt nach 13 Monaten wieder hierher, und verschwand in den Wolken. Dies geschah; die Jäger kamen nach 13 Monaten und fanden an dieser Stelle zu ihrem grössten Erstaunen Pflanzen, die sie vorher nie gesehen hatten, die aber von jener Zeit an mit grossem Vortheil gezogen wurden, und deren Anbau sich schnell auch zu allen andern Völkerschaften des Landes verbreitete. Wo die rechte Hand der Himmlischen die Erde berührt hatte, fand sich Mais, wo ihre linke Hand geruht, waren Bohnen hervorgesprosst, und wo sie gesessen hatte, stand Tabak. Die Wahrheit dieser Geschichte und namentlich des lezteren Umstandes, bestätigt der noch jezt so häufig an vielen Tabaksorten bemerkbare *Fusselgeruch* und *Knellergeschmack!* —

Wir wollen gegen diese Tradition keine Einwendung machen; gewiss ist aber, dass den Tabak bauet und durch Kunst veredelt der Amerikaner, dass ihn cultivirt der Asiate, dass ihn verfeinert durch Beimischung und Saucen der Europäer; es raucht ihn der Feldherr wie der Musketenträger, der begeisterte und witzelnde Dichter, so wie der sich noch bildende Musensohn, der Handwerks- und Ackersmann, wie der Bettler. Es geniesst ihn in Pulverform durch *Schnupfen* der Minister und die empfindsame und empfindelnde Dame, so wie der Nachtwächter in seiner mit Tabakrauch angefüllten Wachtstube. Es *kaut* ihn der Matrose, so wie der Handwerksgeselle, und der gebildete höhere Stand kaut und raucht ihn zugleich nur in vermeintlicher anständigerer Form, als ächte Havanna-Cigarren, höchst wahrscheinlich aus inländischem Tabak oder andern Surrogaten fabrizirt.

Näher liegt uns, zu wissen, *wann, wie* und *zu was* der Gebrauch des Tabaks in allen seinen Formen nach

Europa sich eingeschlichen und das Bürgerrecht in Deutschland erworben habe? —

Der Uranfang des Rauchens, nicht des Tabakrauchens, verliert sich weit hinauf in die vorchristliche Zeit. Schon *Herodot*, der Vater der Geschichte, schrieb 450 Jahre vor *Christi* Geburt von den Mesageten: „Sie haben Bäume gefunden, die leicht brennende Früchte tragen, diese warfen sie in ein angezündetes Feuer, sezten sich dicht um dasselbe herum, und berauschten sich durch den Dampf wie die Griechen durch den Wein. Je mehr sie von jenen Früchten hineinwarfen, desto trunkener wurden sie, bis sie endlich im wilden Tanze ihrem Rasen freien Zügel liessen.“

Dasselbe berichtet *Maximus Tyrius* [1]) von den Scythen überhaupt, sagt aber, dass sie stark riechende Kräuter dazu verwendeten, und ihren Rauch an sich zögen, gleichsam als tränken sie ihn aus Schaalen. Dieselbe Gewohnheit hatten nach *Pomponius Mela* [2]) und noch *Solinus* [3]) die thrazischen Völker, doch sollen diese, wie Lezterer sagt, den Saamen gewisser Kräuter benuzt haben, um durch sein Verbrennen einen berauschenden Dampf zu erzeugen.

Alles hier Erwähnte erscheint zwar nur als ein roher Anfang des Rauchens, indem die Scythen und Thrazier sich noch keines Werkzeugs zum Rauchen bedienten, sondern die ganze Luft um sich her mit Dampf erfüllten und aus derselben ihn einsogen. Auch ist dabei keineswegs an den Gebrauch des Krautes, dessen wir uns jezt als Rauchstoffs bedienen, zu denken. Allein es hat doch das Wesentliche des Rauchens, dass es des Vergnügens, des Genusses wegen geschah. Dagegen gibt uns *Plinius* der Aeltere [4]) von einem andern wesentlichen Merkmale unseres

---

1) Ein griechischer Philosoph und Redner. Er schrieb ums Jahr 180 nach *Christi* Geburt.

2) Ein römischer Geograph ums Jahr 41 nach Chr. Geburt.

3) Ein lateinischer Schriftsteller, der einen Auszug aus *Plinius* des Aeltern Schriften lieferte ums Jahr 200 nach Chr. Gebrt.

4) Ein römischer Schriftsteller des ersten Jahrhunderts nach

Rauchens Nachricht, dass es nämlich vermittelst eines Werkzeugs geschah, durch welches man den Rauch in den Mund zieht, obgleich das von diesem Schriftsteller angeführte Rauchen nicht des Genusses wegen stattfand, sondern als *Arzneimittel* angewendet wurde. Er sagt im 28. Buche seiner Naturgeschichte, im 17. Kapitel: „Auch soll der durch ein Rohr eingezogene Rauch des getrockneten Mistes von einem im Grünen weidenden Stier gegen die Melancholie gute Dienste leisten.“ Hieraus geht wenigstens so viel hervor, dass man schon zu *Plinius* Zeiten das Rauchen, d. h. Rauch durch ein Rohr in den Mund ziehen, verstand und es als ein *Arzneimittel* anwendete.

Das *Tabakkauen* wurde in Europa zuerst bei den Seeleuten bemerkt, welche es anfänglich nur aus Noth, nur in *arzneilicher Hinsicht* als *Heilmittel* gegen den Scharbock benuzten, später aber als Genussmittel das Kauen sich zur täglichen Gewohnheit machten,

Auch des *Tabakschnupfens* Uranfang findet sich schon in dem grauen Alterthume. Es hatte, wie das Rauchen und Tabakkauen, blos arzneilichen Heilzweck.

In Griechenland bediente man sich in den ältesten Zeiten der gepulverten Niesswurz (Rad. Veratri albi) zur Heilung des Wahnsinnes; und von *Carneades* ist uns bekannt, dass er, bevor er gegen die Lehren *Zeno's* schrieb, sein Haupt mit Niesswurz reinigte, damit nicht verdorbene Feuchtigkeiten in demselben die Thätigkeit und Schärfe des Geistes hindern möchten. Schnupfen von mancherlei arzneilichen Pflanzenstoffen wurde in der Folge öfters als Heilmittel, besonders gegen Kopf- und Augenübel angewendet. Also hat der Gebrauch des Tabaks in allen seinen Formen ursprünglich als Arzneimittel gegen Krankheiten verschiedener Art gedient.

Sehr frühzeitig kam die Tabakspflanze nach Portugal,

Chr. Gebrt. Von seinen vielen Werken besitzen wir nur noch die sogenannte Naturgeschichte in 37 Büchern

Spanien und Frankreich durch deren Gesandten und wurde unter der berühmten *Katharine von Medicis* als Modezier-Pflanze in den königlichen Gärten gezogen. Bald darauf kam sie auch nach Deutschland zu gleichem Zwecke und später erst, als man ihre Arzneikräfte von ihren Lobrednern ausposaunen hörte, wurde sie auch als Heilmittel in jeder Krankheit angewendet.

Zu Ende des 16. und besonders zu Anfang des 17. Jahrhunderts haben die Aerzte dieser Pflanze als Heilmittel übertriebenes Lob gespendet. Vorzüglich waren solche Lobredner *Eberhardus Egidius* 1586, *Monardes* 1587, *Carolus Clusius*, *Johann Jacob Ziegler*, *Peter Scriber*, *Heinrich Burnstein* in seinem Werkchen miraculum tabaci 1673, hauptsächlich aber *Bentekoe* über den unaussprechlichen Nutzen des Tabaks 1700. Ferner nennt *Raphael Torius* den Tabak eine planta beata, decus terrarum, munus Olympii etc. vix sanior herba constitit, et meritos jam nunc gratantur honores Africae gens, Asiaque ingens, America nova, Europaque nostra.

In Deutschland soll sich Dr. *Adolph Ollo* in Augsburg den ersten Tabak 1563 aus Frankreich zu verschaffen gewusst haben, von welchem *Johannes Funk*, Arzt in Memmingen, 1565 Pflanzen erhielt und davon an den berühmten Professor der Pflanzenkunde und Psychologie *Konrad Gessner* in Zürich, ohne Benennung der Pflanze schickte, welche er gleich für Tabak erkannte, und welche von diesen Männern als Arzneiuniversalmittel gegen alle Krankheiten empfohlen wurde. Daher kommen auch seine so vielen und verschiedenen Namen, die er theils von den Ueberbringern aus andern Welttheilen, theils von seinen Wirkungen erhielt. So hiess er *Nicotian*, *Gesandten-Kraut*, *südpolisches*, *südländisches Madriter Allheil*, *indianisches Wunderkraut*, *Heil aller Welt*, *Königin-Kraut* etc.

Allein wie es allen neuen und übertriebenen, wie es allen so schnellen Emporkömmlingen geht, so ging es auch

mit dem Rufe des so hoch belobten Tabaks in Rücksicht seiner Universalkräfte als Arzneimittel, und wie seine Herrlichkeit stieg, so fiel sie auch wieder, obschon ich die anerkannten, auf Erfahrungen gegründeten herrlichen Wirkungen des Tabaks als Arzneimittel, bei richtiger Indication angewendet, nicht in Abrede zu stellen beabsichtige. Ich verweise vielmehr zur Würdigung der Heilkräfte des Tabaks auf die gekrönte Preisschrift von Dr. *L. Alexander Szerleki*, welcher als Gewährsmänner einen *Ettmüller, de Haen, Glisson, Pittschaft, Sachs, Rademacher, Neumann* und noch viele berühmte, praktische Aerzte anführt.

Ich spreche daher nicht gegen die Anpflanzung dieses Krautes als Modezier-Pflanze, nicht gegen den Gebrauch des in so manchen Krankheitsfällen so kräftig wirkenden Arzneimittels, ja, um noch billiger zu sein, nicht einmal gegen den mässigen Gebrauch des Tabaks zum Schnupfen und Rauchen bei weniger reizbaren und empfindlichen Subjekten (denn usus non est abusus), nur auf das *übermässige, mit jedem Tage zunehmende Tabakrauchen vom Greise bis zum Schulknaben herab* will und muss ich aufmerksam machen, und zwar wegen dessen unausbleiblichen, schädlichen Folgen.

Wenn Sie, meine älteren Herren Collegen, nur auf 30 bis 40 Jahre zurückdenken, so werden Sie jezt mit mir gerade ein entgegengeseztes Verhältniss gegen jene Zeit finden. Damals waren die Tabakrauchenden so selten, als jezt die sind, die nicht rauchen. Damals waren es einige Studenten und Musterkartenreiter, die und deren Pfeifen man anstaunte, weil sie etwas Seltenes waren. So erging es einst dem Bedienten des ostindischen Kapitäns *Naeglief* in London, als er das erste Mal in das mit Tabakrauch angefüllte Zimmer desselben trat und den Rauchqualm aus Mund und Nase seines Herrn ausströmen sah. In dem Schrecken und in der Meinung, dass sein Herr in Brand gerathen würde, goss er das ganze Waschbecken demselben über den Kopf

und lief und schrie um Hilfe, worauf der Kapitän des Lachens sich nicht enthalten konnte.

Die grössere Verbreitung des Tabakrauchens geschah freilich am meisten im 30jährigen Kriege durch die schwedischen Heere; damals wurde das Tabakrauchen auch Sitte bei den französischen Armeen und man giebt dem ehemaligen Minister *Louvois* unter *Ludwig XIV.* das ehrenvolle Zeugniss, dass er seine Armeen besser mit Rauchtabak, der auf des Königs Befehl täglich den Soldaten gegeben wurde, versehen habe, als mit Lebensmitteln. Sollte vielleicht der Genuss des Tabaks die Trunkenheit, die Begeisterung bei den Franzosen hervorbringen, wie bei den Türken vor einer Schlacht das Opium?! Es beschränkte sich nämlich in jener Zeit die Rauchsitte hauptsächlich nur auf das Militär.

Wir Alle kennen diese Pflanze unter dem Namen *Tabak (Nicotiana)*, so wie deren Gattungen. Niemand wird dieser Pflanze die ihr eigenthümliche giftig betäubende Eigenschaft absprechen, ebenso wenig ihre tief eingreifende Wirkung auf den thierischen Organismus nach ihrem Genusse in allen Formen verkennen. Sorglich warnt und straft die Natur jeden, der sich zum ersten Male dieser Pflanze bedient, sei es auch in was immer für einer Form.

Wenn der Tabaksrauch auch von der ältesten bis auf die neueste Zeit von allen Gelehrten als Erweckungsmittel Scheintodter angewendet wurde, und noch wird; wenn ein Aufguss von wenigen Quentchen bei Vielen die heftigsten Zufälle, Uebelkeit, Erbrechen, Ohnmachten, Zittern, Marmorkälte und Krämpfe aller Art hervorbringt; wenn selbst durch den Genuss des Tabaks wirkliche Vergiftungen stattfinden, wie ich es erlebte; so ist wohl dessen Schädlichkeit beim übermässigen Genusse auf den thierischen Organismus unzweifelhaft erwiesen, und ungerächt lässt derselbe nicht mit sich spielen. Derlei öftere gewaltsame Einwirkungen lassen nicht nur physische Störungen zurück, sondern wirken ebenso nachtheilig auf das Psychische, auf

das Sensorium, welches durch so oft wiederholte Aufreizungen in den unausbleiblichen Zustand der Abspannung und Erschlaffung versinken muss. Sehen wir dies nicht täglich beim übermässigen Gebrauche geistiger Getränke? Wird nicht bei einem Säufer der Körper nach und nach schwächer, die Gliedmassen unsicherer, zitternder, und wird nicht bei einem solchen das Denkvermögen stumpfer, das Gedächtniss schwächer, und zwar dies Alles in Folge der oft wiederholten Aufreizungen und der durch sie nothwendig herbeigeführten Erschlaffung! So hält *Ferrario* den übermässigen Genuss des Weins, über dessen Ueberhandnehmen in Mailand er klagt, *in Verbindung mit dem starken Tabakrauchen für eine erhebliche Ursache der Apoplexie!* —

Ebenso muss daher diese in unseren Zeiten täglich sich mehrende Tabaks-Rauch- und Kausucht (denn was ist wohl das Cigarren-Rauchen anders, als rauchen und kauen zugleich) der künftigen Generation in physischer und psychischer Hinsicht Nachtheil, so namentlich Abnahme körperlicher und geistiger Kräfte, und somit hohe Gefahr für unsere Nachkommen bringen.

Sie werden mir in Gedanken einwenden, dass man beim Tabakrauchen gesund bleiben kann, und dass manche passionirte Tabakraucher sogar alt werden, wie viele Beispiele zeigen. Ich stelle dieses nicht in Abrede, halte es aber mehr für individuell nach der Constitution und nach der Reizbarkeit des rauchenden Subjekts, und erlaube mir nur die Frage, um zu beweisen, wie gering scheinende Anlässe oft die unerhörtesten Folgen haben können, wer hätte je gedacht, dass der erste Schluck Brandwein so viele Liebhaber und Nachfolger in allen Ländern und Welttheilen finden würde, dass der erste Schluck dieses Brandweins so unglaubliche Fortschritte machen würde, und die physische, psychische und moralische Vergiftung durch denselben bis zu einem so hohen Grade steigern könnte, dass, um dem ungeheuern Nachtheile desselben einigermassen zu

steuern, *Mässigkeitsvereine* in Europa und Amerika dagegen zu stiften, als Nothwendigkeit erachtet wurde?! —

Sie haben, meine Herren, gewiss, wie ich, in der Praxis die traurige Erfahrung gemacht, dass blühende Jünglinge und gesunde junge Männer durch zu vieles Tabakrauchen ihre Blüthe auf den Wangen verloren und die Haut des Gesichtes wie abgestorben, missfarbig und bleich aussah. Ihnen so wenig wie mir ist es entgangen, dass das übermässige Tabakrauchen oft Husten, Blutspeien hervorbrachte und bei vorhandener Anlage selbst Phthisis erfolgte. Auffallend sind Ihnen gewiss ebenfalls die vielen in unserer lezten Zeit vorgekommenen Klagen, besonders der Geschäftsleute, die übermässig rauchten, über grosse Schleimansammlung in der Nacht und Würgen in der Frühe, bis nach vielem Räuspern und heftiger Anstrengung einige Male zäher Schleim ausgeworfen werden konnte. Ich versichere Sie, dass mir derartige Fälle in kurzer Zeit mehrmals vorgekommen sind, und ihre Heilung nur in dem Unterlassen des Tabakrauchens zu finden war.

Zur Bekräftigung meiner Ansicht und des Gesagten über das Tabakrauchen will ich Ihnen nur zwei gewichtige Autoritäten, nämlich *Hildebrand* und *W. Hufeland* bezeichnen.

Der Erstere sagt über den Missbrauch des Tabakrauchens bei Gesunden Folgendes:

„Das ganze Geschlecht des Tabaks ist giftig und hat die Eigenschaft der betäubenden scharfen Pflanzengifte zugleich. Der Genuss des Rauchtabaks, bei dem der Dampf des brennenden Krautes auf die Nerven des Mundes und der Nase und durch Verbindung mit dem Speichel nachher auf den Magen wirkt, zeigt das dem anfangenden Schmaucher auf eine fürchterliche Art. Wer zum ersten Male eine Pfeife Tabak raucht, der wird, ehe er damit fertig ist, von einer Unbehaglichkeit befallen, die ihn nöthiget, sein Instrument abzulegen und im Sitzen oder Liegen seine Unterstützung zu suchen, um nicht ohnmächtig niederzu-

fallen. Er wird bleich und ein kalter Schweiss bricht ihm vor der Stirne hervor. Er empfindet unerträgliche Uebelkeit, Unruhe und Angst, bis endlich ein Erbrechen einige Erleichterung verschafft. Der gereizte Zustand des Magens sezt sich in die Gedärme fort, es entsteht ein Kollern im Leibe und bald mit lautem Geprassel ein Bauchfluss; mit einem Worte eine Art von Cholera in einem geringeren oder höheren Grade, je nachdem der Tabak stärker, die genossene Menge grösser, das Nervensystem des anfangenden Schmauchers beweglicher und der Darmkanal mehr oder minder voll ist."

„Die Mode des Schmauchens, und der Wunsch, es seinen Kameraden gleich zu thun, oder das Wohlgefallen an einem schönen Pfeifenkopfe, oder die Neigung der Müssiggänger an diesem trägen Geschäfte einen Zeitvertreib zu haben, eines oder das andere treibt den Neuling so stark zu wiederholten Versuchen, dass er sich durch die ausgestandenen Qualen nicht abschrecken lässt, und nach und nach gegen den giftigen Reiz genug abgehärtet wird, um täglich und stündlich ohne Uebelkeit und Erbrechen, ja mit der vollkommensten Behaglichkeit schmauchen zu können."

„Indessen hebt die Gewohnheit die Schädlichkeit dieses Genusses gewiss nicht ganz. Nur bei sehr feuchten und wenig reizbaren Körpern wird sie fast unmerklich. Andere bemerken es deutlich genug, dass das öftere Ausspeien wozu der Tabakrauch nöthigt, indem seine Schärfe den Zufluss des Speichels vermehrt, sie trocken und mager macht, dass, wenn sie auch nicht ausspeien, der mit dem Tabakssaft und Dampf geschwängerte und verschluckte Speichel ihnen die Verdauungskraft schwächt und den Hunger benimmt, dass der Reiz des Dampfes auf die Lungen und Nerven wirkend, Wallung, schweren Athem und je nachdem die Constitutionen verschieden sind, mancherlei Unbehaglichkeiten bewirkt. Daher ist es für das physische und moralische Wohl der Menschheit ein sehr

natürlicher Wunsch, dass der seltsame, alberne und immer schnell oder langsam schädlich bleibende Gebrauch des Schmauchens durch die Gewalt der Mode ebenso abkommen möge, als er eben durch diese Gewalt eingerissen ist."

Ebenso äussert sich *W. Hufeland* über den Genuss des Tabaks auf folgende Art:

„Der Tabakrauchgenuss ist einer der unbegreiflichsten. Etwas Unkörperliches, Schmutziges, Beissendes, übel Riechendes in den Mund zu ziehen! Es verdirbt die Zähne, trocknet den Körper aus, macht mager und blass, schwächt Augen und Gedächtniss, zieht das Blut nach Kopf und Lunge, disponirt daher zu Kopfbeschwerden und Brustkrankheiten und kann denen, die hektische Anlagen haben, Bluthusten und Lungensucht zuziehen." Ferner sagt er:

„Das Schnupfen des Tabaks (versteht sich das übermässige) ist nicht viel besser und in Absicht der Unreinlichkeit noch viel schlimmer, reizt beständig die Nerven und schwächt sie am Ende und erzeugt Kopf- und Augenkrankheiten. Zu dem Allem kommt nun noch etwas, was die Nachtheile des Rauchens, des Kauens und des Schnupfens ausnehmend vermehrt, nämlich die mancherlei Zusätze, Surrogate und Beitzen, wodurch die Tabakfabrikanten die Käufer mehr zu reizen suchen, und die zum Theile wahre Vergiftungen des Publikums sind."

Es ist mir unbegreiflich, dass die Gesundheitspolizei, die sonst alle Consumptibilien so genau beobachtet, diese jezt so wichtige Klasse derselben nicht genauer untersucht, denn es ist doch am Ende einerlei, ob ein Mensch durch Verschlucken oder durch Rauchen oder Schnupfen vergiftet wird. Nur ein Faktum führt *Hufeland* an, dass in einer Tabakfabrik es herkömmlich war, den sogenannten spanischen Tabak immer mit rother Mennige zu vermischen, um ihm eine schönere Farbe und mehr Gewicht zu geben. Hier schnupften die Käufer täglich um ihr theures Geld eine Portion Bleikalk, ein bedeutendes, schleichendes Gift. Muss man sich denn noch wundern, wenn manche Arten

des Schnupf- und Rauchtabaks unheilbare Blindheiten und Nervenkrankheiten nach sich ziehen?

Die von *Hufeland* angeführten Vergiftungen durch verschiedene Tabakssorten, absichtlich oder unwissend, finden auch in einer königl. baierischen Regierungsverordnung im Intelligenzblatt von 1841 ihre Bestätigung, indem der Polizei darin aufgetragen wird, genau darauf zu wachen, dass die Büchsen, worin die Schnupftabake verpakt zu werden pflegen, gut verzinnt seien, weil es von den Sanitätsbehörden erwiesen worden, dass, besonders bei gewissen Tabakssorten, als beim Carrada-Tabak, Tabac de Paris, de Virginie, das Blei sich oxydirt und in weisser Pulverform sich nicht nur an den Bleibüchsen zeigt, sondern selbst den Tabak, so weit er mit denselben in Berührung kömmt, mit einem weisslichen Staub, mit Bleikalk vergiftet.

Das Alles, was *Hildebrand* und *W. Hufeland* über die schädlichen Wirkungen des Tabakrauchens gesagt haben, ist Ihnen gewiss schon oft vorgekommen, wenn Sie sich nur einige Zeit zurückerinnern wollen. Das Neueste aber über die Schädlichkeit der Tabakpflanze in einer gekrönten Preisschrift, welche Dr. *Barruel* in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften am 7. Februar 1842 vorgetragen hat, sind Experimente, welche er mit der Tabakpflanze vorgenommen hatte, und die von ihm bewerkstelligte Absonderung des erhaltenen Nicotin: Es gelang Hrn. *Barruel* dieses Extrakt in einem bisher noch nicht erreichten Zustande von Reinheit zu gewinnen, und er fand dabei, dass es ein mächtiges alkalisches Salz und energisches Gift ist, das, selbst in schwachen Parcellen genommen, den Tod fast augenblicklich herbeiführt. Wem ist wohl unbekannt, welch ein eigenthümlicher, ekelhafter Geruch aus dem Munde eines Gewohnheitsrauchers strömt und wie höchst unangenehm der von diesem Gestanke berührt wird, der vis à vis in ein Gespräch sich mit ihm einlässt, und es ist wahrlich schwer zu begreifen, wie eine

Schöne einem so übelriechenden Munde zu Kuss und Lust sich nähern kann! Auch ist der leidenschaftliche Schmaucher selten ein guter Gesellschafter, er ist meistens monoton, weil er mit seinem Tabake und Pfeifenapparate zu thun hat, und nur in unartikulirten Fragen und Antworten sich ausässt. Er meidet aus obigem Grunde den Umgang des feiner gebildeten weiblichen Geschlechtes, die Bildungsschule junger Leute. Es ist ihm an bessern Tafeln, wo die Etiquette das Rauchen untersagt, nicht behaglich, er sehnt sich nach seiner Pfeife oder Cigarre, er schleicht sich bei Seite, um im Freien oder im Verstecke seine Rauchmaschine anzuzünden und phlegmatisch den Rauch einzuschlürfen. Bei ihm sind die Geschmacksnerven durch den ewigen Reiz des Tabakrauchs abgestumpft und das höchste Vergnügen des leckern Gastronomen, einen Unterschied an den Speisen zu bemerken, ist verloren, was ich selbst oft von solchen Gewohnheitssündern gehört habe.

Was aber *Hufeland* von Vergiftungen des *Schnupf*tabaks bei Bereitung und Zusätzen in den Fabriken sagt, findet gewiss nicht weniger Anwendung bei der Fabrikation des *Rauch*tabaks. Wie hunderterlei Namen führen die Tabakssorten auf ihren Etiquetten und jede Sorte weicht in Geruch und Geschmack von der andern ab, und doch sollen alle vom nämlichen Geschlechte der Nicotiana herrühren?! Offenbar geschehen so viele Beimischungen und Zubereitungsarten, als Tabakssorten bestehen. Wie viele 100 Zentner Erdäpfelkraut, Linden- und Nusslaub und Runkelrübenblätter werden dem Rauchtabak nicht beigemischt und für ächten Rauchtabak bezahlt?! —

Freilich sollte man sich über solche Verfälschungen und Beimischungen nicht allzusehr wundern, denn seit vielen Jahren bedient man sich in allen Sachen der Surrogate. Dabei fallen mir einige Verse eines alten Freundes ein, die er im Hungerjahre 1817, als man der Armuth statt Fleisch die Knochen zu Kraftsuppen anpriess, aufgesezt hatte. Sie lauten wie folgt:

„Statt Zucker, Stärk' und Runkelrüben,
Cichorien für Kaffee;
Statt Fleisch die Knochen, die sonst übrig blieben,
Das Erdbeerblatt für Thee;
Geht's länger noch so fort auf Erden,
Wird bald der Aff' das Surrogat für Menschen werden."

Weit wichtiger und nachtheiliger der menschlichen Gesellschaft ist das Tabakrauchen in Hinsicht der vielen Feuersbrünste: denn als erwiesen ist angenommen, dass ¾ derselben durch das Tabakrauchen, d. i. durch Unachtsamkeit und Gleichgültigkeit, mit der man mit dem Feuer beim Rauchen umgeht, in Scheunen und Ställen entstehen. Auch dürfte die ökonomische Seite beim übermässigen Tabakrauchen nicht ausser Acht gelassen werden. Keiner, der sich dieser Rauchsucht ergeben hat, kann, wenn er auch den schlechtesten Kneller oder Höllenkanaster raucht, die Auslagen dafür und für Pfeifen, Feuerapparate, Tabaksbeutel u. dgl. das Jahr hindurch geringer als zu 16—18 fl. anschlagen, eine Summe, die so unvermerkt sich fortschleicht, und den Meisten der niedern Klasse die schuldige Jahressteuer bezahlen würde. Dabei ist aber der weit höhere Verlust nicht berechnet, welchen der Schmaucher durch verlorene Zeit an Geld erleidet. Denn Zeit ist Geld, sagt der Engländer.

Noch muss ich der Gesellschaftszimmer einzelner kleiner Privatstübchen, und Tabaks- und Bierkneipen erwähnen, in welchen der dicke Qualm des Tabakrauchs den Tag und die Lichter verfinstert und die reine Lebensluft in eine zum Athmen untaugliche, reizbaren Lungen schädliche, Beengung und Husten hervorbringende macht, in welcher Luft auch die Kleidungsstücke desjenigen, welcher nicht raucht, mit dem ekelhaften Dampfe durchräuchert werden. Mit Abscheu sieht man in derlei Gesellschaften auf dem Fussboden Tabakssaft und Asche, Strohhälmchen, die zum Reinigen der Pfeifenrohre gebraucht wurden, und angebrannte oder verkohlte Fidibus liegen; ja häufig werden die an ihren Enden zur Asche gebrannten Cigarren

auf dem Tisch abgestreift, und wenn er mit einem Tuch bedeckt ist, dadurch nicht selten Löcher in dasselbe gebrannt.

Ein solches Gesellschaftszimmer sieht bald einer grauen Rauchkammer gleich und die darin befindlichen Tapeten, sammt Vorhängen und besseren Möbels gehen zu Grunde.

Meine Herren! der Gegenstand, den ich hier vortrug, der Missbrauch des Tabakgenusses in allen seinen Formen, ist nach meiner innersten Ueberzeugung wichtig, ja gewiss einer sanitäts-polizeilichen Würdigung werth, und habe ich, wenn gleich nur in grösseren Umrissen, auf eine uns wie dem ganzen künftigen Menschengeschlechte nicht minder drohende Gefahr, als die ist, welche durch den ersten Schluck Brandweins entsand, aufmerksam gemacht, um dadurch einer gewandteren und überzeugenderen Feder den Impuls zu geben, später gegen dieses immer mehr und mehr zunehmende Unwesen kräftig und erfolgreich anzukämpfen; so ist mein Wunsch erfüllt, mein Zweck erreicht.

IV.

Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen und deren Beurtheilung in gerichtlich-medicinischer Hinsicht.

Von

Herrn Dr. Fr. Ebel,

Grossherzoglich Hessischem Physikatsarzte in Waldmichelbach.

(Fortsetzung.)

III.

I. *Einleitung.*

Am 26. Juli 1842 Abends spät erhielt *J. J.* von W. in seiner Behausung mittelst des stumpfen Theiles einer Axt einen Schlag auf den Kopf, worauf er sogleich niederstürzte, einige Zeit bewusstlos und betäubt liegen blieb, sich alsdann wieder aufraffte und mit Hülfe seiner Angehörigen zu Bette begab. Es erfolgte nun mehrmaliges Erbrechen und eine sehr bedeutende Blutung aus der Wunde, die man nach längerer Dauer, erst bei herannahender Ohnmacht, mittelst kalten Wassers, zum Stillstand brachte. Die Nacht verlief unruhig und schaflos unter heftigen Schmerzen im Kopfe, jedoch bei völligem Bewusstsein. Als ich am folgenden Tage, den 27., hinzukam, ergab sich folgender Zustand:

II. *Fundschein.*

Vulnerat 30 Jahre alt, von kleiner Statur, schwächlichem hagerm Körperbau, braunen Haaren, blauen Augen, lymphatischen phlegmatischen Temperaments, sonst stets gesund, lag mit verbundenem Kopfe im Bette und erzählte umständlich den fraglichen Vorfall, der zu seiner Verwundung Veranlassung gegeben. Ausser einem starken Brennen in der Wunde und mehr oberflächlichem Kopfschmerz, fühlte er sich wohl; der Kopf war nicht heiss, das Gesicht weder aufgetrieben noch geröthet, etwas blass, die Züge nicht entstellt, der Blick ruhig, die Pupille normal, weder erweitert noch verengert, die Stimme frei, das Bewusstsein, bei einiger Eingenommenheit des Kopfes, ungetrübt, weder Schwindel noch Uebelkeit zugegen, die Zunge rein, ohne Beleg, kein Durst, Appetit normal, Urinsecretion nicht stockend, der Puls etwas leer, schwach, klein, aber ruhig, die Respiration normal. Sämmtliche Erscheinungen boten keine auffallende Veränderung des Allgemeinbefindens dar und liessen, vom normalen Zustande wenig abweichend, auf eine gewisse Trägheit, Torpidität der ganzen Constitution, aller körperlichen und geistigen Verrichtungen des Vulneraten schliessen.

Nach Hinwegnahme des Verbandes zeigten sich nun folgende Verletzungen:

1) am oberen rechten Theile des Stirnbeins eine, von der Mitte desselben, nach unten und aussen verlaufend, 2½ Zoll lange, ½ Zoll breite, die äusseren Bedeckungen des Schädels bis auf das Cranium durchdringende, gequetschte Wunde mit stumpfen, gezackten Rändern;

2) desgleichen etwas höher hinauf eine von oben nach unten in ziemlich gerader Richtung herab sich erstreckende, mit der ersteren vereinigende, 2 Zoll lange, klaffende Wunde, von derselben Beschaffenheit und Tiefe, welche beide zusammen die Gestalt eines Dreiecks bildeten.

Nachdem nun diese Wunden mittelst eines Kreuzschnittes erweitert und der Knochen selbst, der näheren, genauern Untersuchung wegen, blosgelegt war, sah man:

3) das Stirnbein am oberen Rande, zwei Zoll von der Kranznath entfernt, der äusseren Wunde entsprechend, in der Grösse und dem Umfange eines Kronenthalers, nach verschiedenen Richtungen hin, in die Schiefe und Quere gesplittert, die einzelnen Splitter wieder durch kleinere Risse, gleich einem sternförmigen Bruche abgetheilt, die ganze gebrochene Stelle des Knochens eingedrückt, so dass die grösste Vertiefung derselben, am unteren Rande über einen Zoll betrug. Ausserdem war ein Knochensplitter unter die innere Lamelle des Stirnbeins eingeschoben und ein Bündel Haare zwischen die Knochenrisse eingedrängt. Den rechten äusseren Rand der Wunde begränzte noch eine weitere Fissur von halbmondförmiger Gestalt von einem halben Zoll Länge und einigen Linien Breite. Durch Hinwegnahme der fracturirten Knochenstücke, deren 13 von verschiedner Form und Grösse, einige von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ Zoll Breite, mittelst des Hebels und der Knochenzange entfernt wurden, bildete sich eine Oeffnung im Schädel von ungefähr $2\frac{1}{4}$ Zoll im vertikalen und $1\frac{3}{4}$ Zoll im horizontalen Durchmesser.

4) Auf der harten Hirnhaut, dem tiefsten Eindruck der Fractur correspondirend, nahm man ein kleines Blutextravasat von der Grösse eines Sechskreuzerstücks und einigen Linien Tiefe wahr.

5) Nach Entfernung dieses Extravasates zeigte die darunter befindliche Dura mater ein missfarbiges schwarzblaues Ansehen, war eingedrückt, die äussere Lamelle etwas corrodirt und im ganzen Umfange der Wunde vom Knochen selbst am Rande losgetrennt, sonst aber unverlezt.

6) Das Gehirn erschien etwas collabirt, wenigstens zwischen Dura mater und Schädelgewölbe ein Zwischen-

raum von beinahe ¾ Zoll, sonst aber weder bloßliegend, noch verletzt.

III. *Verlauf und Folgen der Verwundung.*

Nach Entfernung der Knochensplitter und Abtragung der hervorstehenden scharfen Ränder fand man die beiden Lamellen des Stirnbeins, namentlich am oberen Rande, in unbestimmtem Umfange stellenweise eingerissen und die zwischenliegende Diploë stark gequetscht. Bei dem übrigens festen Zusammenhange dieses noch schadhaften Theiles mit dem unversehrten Schädelgebilde wurde derselbe, in der Voraussetzung einer gänzlichen Wiedervereinigung oder spontanen Abstossung durch den Heilungsprozess, zurückgelassen. Die eingetretene beträchtliche Blutung stillte man mittelst kalten Wassers. Im ganzen Umfange und Raume der offenen Stelle sah man das von der Dura mater überzogene Gehirn pulsiren und diese Bewegung mit dem Rythmus des Radialpulses genau übereinstimmen. Während der Operation äusserte der Kranke beim Abnehmen der Knochenstücke nur wenig Schmerz und bewiess grosse Standhaftigkeit.

Die Wunde wurde hierauf mit trockner Charpie verbunden, mit Heftpflasterstreifen, Compressen und Binde bedeckt, der Kopf auf ein Spreukissen hoch gelagert und auf denselben anhaltend kalte Umschläge gemacht. Vulnerat schien sich im Zustande des Collapsus und der Depletion zu befinden, weshalb man den vorausgegangenen grossen Blutverlust die bedeutende Erschütterung des Gehirns bei vorhandener Pulsleere und Schwäche, fehlender Reaction und schwachem Fieber berücksichtigend, vorerst von einem Aderlasse abstand und sich neben strenger antiphlogistischer Diät und Regime auf die Darreichung einer kühlenden Mixtur beschränkte: Rp. Kali nitric. Dr. 1½ Magnes. sulphuric.: Unc. j. Solve in Aq. Flor. Tiliae Unc. Vj. Syrup. Rub. Id. Dr. jV. M. D. S. Alle 1½ Stunden 1 Esslöffel voll.

Juli 28. — 2ter Tag. Abends gegen 10 Uhr stellte sich heftiger, eine halbe Stunde dauernder Frost mit darauf folgender intensiver Hitze, als entsprechendes Zeichen beginnender Reaction, mit Zunahme der Kopfschmerzen, Schwindel und Eingenommenheit des Sensoriums, unruhigem Schlafe, Neigung zum Erbrechen und starkem Durste ein. Der Appetit fehlt gänzlich, die Zunge war stark weisslich belegt, der Athem kurz, beschleunigt, der Puls schnell, häufig, klein, unterdrückt, 105 Schläge in der Minute, die Haut trocken bei grosser Abspannung und Müdigkeit des ganzen Körpers, das Bewusstsein getrübt, zuweilen Tags über betäubter Schlaf mit Delirien.

Nach Abnahme des Verbandes zeigte die Dura mater ein schmutziges grün-grauliches Ansehen, war am untern Rande der Wunde mit blutigem Extravasate bedeckt und stärker irritirt. Das Gehirn pulsirte heftiger, hatte sich mehr erhoben, dem Schädelgewölbe genähert und füllte den leeren Zwischenraum jezt beinahe aus. Im Hinterhaupte wurde ein knackendes Geräusch, gleich dem Picken einer Taschenuhr, auch äusserlich vernehmbar, empfunden, welches durch Compression der zwischen Gehirn und Schädelgewölbe ergossenen plastischen Lymphe bei Erhebung und Stockung des ersteren hervorgerufen wurde. Wegen eingetretner heftiger Reaction und entzündlicher Aufregung wurde ein Aderlass von 16 Unces instituirt, worauf der etwas unterdrückte Puls sich hob. Das Blut zeigte eine bedeutende phlogistische Beschaffenheit, starke crusta inflammatoria und schnelle Gerinnbarkeit.

In der Behandlung wurde keine Veränderung vorgenommen.

Juli 29. — 3ter Tag. Unter fortdauernder Zunahme der Kopfschmerzen, Pulsiren der Carotiden, etwas gerüthetem, aufgetriebenem Gesichte, zeitweiser Bewusstlosigkeit, betäubtem Schlafe mit stärkeren Delirien, Zuckungen der oberen Extremitäten steigerte sich das Fieber. Der Puls war hart, gespannt, schnell, 110 — 115 Schläge in

der Minute, Durst sehr heftig, die Zunge trocken, an den Rändern hell röthlich; Ueblichkeit und mehrmaliges Erbrechen erfolgte; die Respiration beklommen, schnell; Haut trocken heiss, die Sinne verwirrt, Stuhlgang retardirt, Urinsecretion normal. Der Kranke warf sich unruhig meistens hin und her mit geröthetem Gesichte und gegen das Licht sehr empfindlichen Pupillen.

Die Umgebung der Wunde fand man mehr geröthet, angeschwollen, aufgetrieben, den Verband mit einer consistenteren Flüssigkeit durchdrungen und die Dura mater davon überzogen, das Gehirn näher an das Schädelgewölbe anstossend, die Pulsationen desselben stärker. Hielt man eine Taschenuhr in die Oeffnung, so will Vulnerat keinen Ton wahrnehmen, was wahrscheinlich durch das unterbrochene Leitungsvermögen und die gestörte Schallfortpflanzung der Schädelknochen veranlasst ward. Wegen Zunahme der entzündlichen Reaction und des Fiebers, abermaliger Aderlass von 12 Uncen, worauf einige Erleichterung; Mixtur aus Kali nitric. Dr. ij — Tartar. stib. Gr. j — Magnesia Sulphurica Unc. j½ auf 6 Unc. Aq.

Juli 30. — 4ter Tag. Gegen Abend Exacerbation des Fiebers, starke Hitze mit lebhaften Delirien und soporösem Zustande, aus welchem jedoch Patient leicht erweckt, sich sogleich bei Bewusstsein befand. Der Kopfschmerz war anhaltend und heftiger, ebenso Schwindel und die Eingenommenheit des Sensoriums, die Zunge trocken mit einem weisslichen Ueberzuge bedeckt, die Gesichtsfarbe geröthet, die Augen hervorgetrieben, der Puls härtlich, frequent 105 Schläge, das Athmen kurz und schnell.

Der Verband fand sich heute nicht so sehr mit Feuchtigkeit durchdrungen und in der Wunde nur wenig dünne fast eiterartige Lymphe; die Dura mater hatte an der Stelle des tiefsten Eindrucks ein missfarbiges, dunkelschwärzliches Ansehen. Das Gehirn pulsirte stärker und stiess ganz an das Schädelgewölbe. Von Granulationen noch keine Spur; die Wundränder feucht und stark geschwollen.

— Fortsetzung des bisherigen Verfahrens; örtlich die Schmuckerschen Bähungen.

Juli 31. — 5ter Tag. Im Wesentlichen keine besondere Veränderung mit Ausnahme einer Steigerung sämmtlicher krankhafter Erscheinungen, des Kopfschmerzes, des Schwindels, der Betäubung und der Delirien. Beim Aufrichten und Bewegen des Kopfes stellte sich sogleich starke Uebelkeit und Brechneigung, aber ohne wirkliches Erbrechen ein, zugleich war grosse Unruhe mit abnormer Tonsensation, Klingen und Läuten vor den Ohren und heftiges Fieber mit starkem Durste, kleinem schnellen Pulse, vorhanden. Der frühere Versuch mit der Uhr, jezt wiederholt, lieferte das nämliche Resultat. Der Kopfschmerz war in der Gegend der Wunde zwar am heftigsten, jedoch sonst über den ganzen Schädel gleichmässig verbreitet.

Sowohl an den äusseren häutigen und knöchernen Bedeckungen als auf der Dura mater erblickte man jezt eine dünne eiterähnliche Lymphe, am Rande der Wunde schon mit schwachen, kleinen, kaum bemerklichen Granulationen vermischt. Das schmutzige missfarbige Ansehen der harten Haut an der bezeichneten Stelle war etwas verschwunden und verkleinert; die Pulsationen des Gehirns dauerten in dem früheren Grade fort. In der Sprache, den Mienen und den Geberden des Patienten liess sich eine heftige Aufregung nicht verkennen.

Dieselbe Behandlung wie gestern und Verband mit Ungt. Alth.

August 1. — 6ter Tag. Während der Nacht bedeutende Verschlimmerung mit Zunahme der Delirien, des Kopfschmerzes, Schwindels, anhaltender tiefer Betäubung und kurzer schnarchender Respiration. Der Kranke war aus diesem Sopor nur schwer zu erwecken und alsdann nicht bei klarem Bewusstsein, die Haut trocken, heiss, das Gesicht lebhaft geröthet, der Blick stier, die Pupillen unempfindlich, die Zunge stärker belegt. Der härtliche Puls hatte 110 Schläge, die Aufregung dauerte fort, doch

wurde die Rückenlage mit erhöhetem Kopfe am besten ertragen.

Die Wunde zeigte indessen ein gutartiges Aussehen; die Ränder sehr geröthet und der Grund mit reichlichem consistenterem Eiter bedeckt. Ueberall sprossten an der innern und äussern Tafel und der Diploe des Knochens zahlreiche Granulationen hervor, obgleich die missfarbige Beschaffenheit der Dura mater fortbestand.

Essigklystiere und 18 Blutegel an den Kopf.

August 2. — 7ter Tag. Gegen Abend nahm mit der Exacerbation des Fiebers der Kopfschmerz so zu, dass er fast eine unerträgliche Höhe erreichte und mit völligem Verluste des Bewusstseins, starkem Irrereden und beständigem Umherwerfen verbunden war. Es erfolgte mehrmaliges Erbrechen einer grünlichen schleimigen Flüssigkeit; Schlaf fehlte gänzlich und statt dessen betäubter Schlummer mit halboffnen Augen und Zuckungen der unteren Extremitäten; Zustand des Pulses, der Haut und Respiration wie gestern. Gegen Morgen Remission sämmtlicher Erscheinungen mit bisweilen klarerem Bewusstsein, jedoch stets wieder in baldige Betäubung übergehend. Oeffnung war dreimal von weicher Beschaffenheit eingetreten. In lichten Augenblicken klagte Patient über eine unangenehme Empfindung, Druck und Schmerz in der Lebergegend, welcher bei äusserer Berührung zunahm.

In der Wunde war die Eiterung jezt stärker, bedeutender, der Eiter zwar noch immer von dünner, wässriger Beschaffenheit, verbreitete sich im ganzen Umfange derselben und liess stärkere Granulationen durchblicken, welche unter dem Microscope aus einer Menge kleiner Pünktchen oder Inselchen, ungleicher getrennter runder Körperchen mit Erhabenheiten und Vertiefungen von breiterer Basis und schmälerer Spitze zu bestehen schienen. Zugleich bemerkte man grössere Heftigkeit der Gehirnpulsationen.

Der früheren Behandlung wurde, um stärker auf den

Darmkanal zu wirken, Calomel p. d. 1 Gr. alle 2 Stunden zugesezt.

August 3. — 8ter Tag. Die abendliche Exacerbation mit Zunahme der fieberhaften und lokalen entzündlichen Erscheinungen blieb auch heute nicht aus. Patient lag fortwährend betäubt, theilnahmslos, kurz athmend auf dem Rücken. Der Schmerz im Kopfe wurde im Augenblicke des Erwachens als unerträglich geschildert, der soporöse Zustand zuweilen durch lautes Stöhnen unterbrochen. Aufgeweckt gab Vulnerat nur verworrene und undeutliche Antwort, schien nicht bei Besinnung und hatte eine stotternde Sprache; das Gesicht war geröthet, der Blick unstet, die Pupillen verengt, gegen die Einwirkung des Lichtes sehr empfindlich. Nach mehrmaliger reichlicher Oeffnung verminderte sich der Schmerz in der Lebergegend; die Haut war indessen stets trocken und heiss, die Zunge belegt, der Durst sehr gross, der Puls 110 Schläge, etwas weicher.

Die Eitersecretion in der Wunde von dicklicher gelber Beschaffenheit nahm zu; überall schossen gesunde Granulationen in Menge auf; die missfarbige Stelle der harten Haut mit merklichem Eindrucke bestand fort, die Pulsationen des Gehirns waren schwächer; das Gehirn erschien noch immer turgescirt.

Die bisherige Behandlung wurde beibehalten.

August 4. — 9ter Tag. Nach einer etwas ruhigen Nacht zeigte sich heute einige Besserung, obgleich Betäubung und Bewusstlosigkeit anhielten. Der Kopfschmerz war gelinder, schwächer, die Unruhe mehr verschwunden, ebenso der Schwindel, der Puls langsamer 100 Schläge, Blick ruhiger, Durst gelinder, kein Appetit, die Lebergegend nach viermaliger Stuhlentleerung noch immer gegen Druck empfindlich, der Leib jedoch nicht aufgetrieben, die Haut begann gelinde zu dünsten.

Durch den Verband der Wunde sickerte ein dicklichter Eiter in reichlicher Menge, und nach Hinwegnahme desselben sah man die Granulationen auf der Dura mater und

am ganzen Knochenrande von gesunder Beschaffenheit und gehöriger Quantität; die früher missfarbige Stelle bildete jezt nur noch eine kleine Vertiefung. Das Gehirn erschien wieder mehr collabirt und ein kleiner Zwischenraum zwischen dem Schädelgewölbe und der harten Haut, die Pulsationen desselben langsamer, aber kräftig.

Keine Veränderung der Behandlung.

August 5. — 10ter Tag. Das Befinden des Vulnerates war den Umständen angemessen, ziemlich erwünscht; Kopfschmerz und Betäubung hatte abgenommen, die abendliche Verschlimmerung träger und gelinder; das Bewusstsein freier, Puls langsamer, 95—100 Schläge, nicht mehr so gespannt, voll und hart, die Zunge feucht, die Haut überall warm dünstend, die Respiration leichter, der Blick heiterer. Obgleich demnach die entzündlichen und fieberhaften Symptome viel gelinder und schwächer erschienen, so wurde doch eine grosse Müdigkeit, Abspannung des ganzen Körpers und fortwährender Druck in der Lebergegend empfunden.

Demgemäss ging auch die Eiterung der Wunde sowohl der Qualität als Quantität nach normal von statten. Ueppige Granulationen erhoben sich beinahe schon überall mehre Linien hoch, kamen besonders aus der Diploe reichlich hervor, aber auch von der unteren Lamelle des Knochens und der Dura mater, von der Peripherie aus das Centrum der Wunde verkleinernd. An der früher missfarbigen Stelle der harten Haut zeigte sich eine grössere Vertiefung in der Mitte mit etwas geronnenem Blute erfüllt. Die Pulsationen des Gehirns waren schneller und kräftiger und der leere Raum zwischen harter Haut und Schädelgewölbe mehr verkleinert.

Fortsetzung des bisherigen Verfahrens. Zur Nahrung Haferschleim mit Hühnerbrühe, weichgesottenes Ei. Die kalten Umschläge jezt aus gleichen Theilen Wasser und Essig.

August 6. — 11ter Tag. Der Zustand blieb sich ziemlich gleich; die abendliche Exacerbation indessen durch

grössere Betäubung, Irrereden und Kopfschmerz bemerklich, die Nacht meistens schlaflos. Gegen Morgen wieder Abnahme sämmtlicher Erscheinungen, das Fieber gelinder, das Sensorium freier, Zunge feucht, Haut warm transspirirend, Durst geringer; in der Umgebung der Wunde jedoch heftiger Schmerz; der Leib weich, eingesunken, die Lebergegend schmerzlos.

Eiterung und Granulation der Wunde hatten normalen Verlauf, die Vertiefung der Dura mater bestand fort; die Pulsationen des Gehirns langsam und kräftig, der freie Zwischenraum betrug nur noch einige Linien. Das Stethoskop auf die Schädelöffnung gebracht, lieferte ausser dem Pochen, was von der Pulsation des Gehirns herrührt, kein weiteres Ergebniss.

Wegen leichter Affection des Zahnfleisches und der Speicheldrüsen wurden die Pulver ausgesezt.

August 7. — 12. Tag. Gegen alles Erwarten fand man beim heutigen Besuche die Scene bedeutend verschlimmert, vermehrter Kopfschmerz, heftigere Delirien, grosse und starke Betäubung mit Bewusstlosigkeit, bedeutende Unruhe und Aufregung mit Sopor wechselnd. Die Haut war wieder trocken, heiss, der Puls härtlich, schnell, 95 Schläge, Durst heftig, Zunge trocken und stark gelblich belegt, das Gesicht geröthet, aufgetrieben; Speichelfluss.

Auch in der Wunde machte sich diese Veränderung bemerklich, indem die Ränder heiss, trocken, angeschwollen, schmerzhaft erschienen, die Eiterung etwas stockte und die Granulationen trocken waren. Die Dura mater zeigte wieder ein missfarbigeres Ansehen und vermehrte Vertiefung; die Pulsationen des Gehirns waren schneller mit dem Radialpulse, nicht aber mit dem Athmen isochronisch; die Entfernung der Dura mater vom Schädelgewölbe blieb sich gleich.

Fortsetzung der bisherigen Behandlung.

August 8. — 13ter Tag. Die eingetretene Verschlimmerung hielt auch heute an, besonders war die Nacht sehr

unruhig, indem sich Patient unter anhaltenden Delirien umherwarf; das Bewusstsein erschien indessen etwas freier, wenn gleich mit soporösem Zustande bald wechselnd; beim Erwachen grössere Besinnlichkeit und Erkenntniss der Umgebung; Kopfschmerz dauerte fort, die Haut neigte übrigens mehr zur Ausdünstung, der Puls nicht mehr so voll und hart, hatte 95 Schläge in der Minute. Die Wunde zeigte fortwährend ein gutes Aussehen, Eiterung und Granulation schritten vorwärts, leztere war auch in der Vertiefung der Dura mater, welche sich mehr zu schliessen strebte und am Rande des Knochens sehr üppig. Die Pulsationen des Gehirns fand man mit dem Herzschlage und Radialpulse isochronisch, der Zwischenraum zwischen Schädelgewölbe und den darunter liegenden Theilen verkleinert.

Keine Abänderung in der Behandlung.

August 9. — 14ter Tag. Es zeigte sich noch kein Nachlass des Fiebers und der entzündlichen Erscheinungen; Kopfweh, Betäubung und Irrereden bestehen wie gestern und die abendliche Exacerbation war wieder sehr heftig, die Zunge mit einem zahlreichen Belege versehen, trocken, Durst sehr heftig, zuweilen Aufstossen von fadem pappigem Geschmacke; die Haut heiss und trocken, Puls kräftiger und voller, als gestern, 90 Schläge; die Schmerzen in der Lebergegend hatten aufgehört, die Affection des Zahnfleisches mit Speichelfluss war stärker, Oeffnung dreimal von breiartiger Beschaffenheit erfolgt.

Der Zustand und das Verhalten der Wunde bot keine besondere Veränderung dar; der Eiter zeigte normale Beschaffenheit, die Granulationen erhoben sich in hinreichender Menge und schossen auch in der trichterförmigen Vertiefung der harten Haut auf, bei Berührung leicht blutend, jedoch ohne zu schmerzen. Die Pulsationen des Gehirns fand man andauernd und kräftig, mit dem Pulse übereinstimmend, die Wundränder feucht, weniger geschwollen und roth.

August 10. — 15ter Tag. Aus einem ruhigen und

erquickenden Schlafe, mit allgemeinem, warmen Schweisse erwachte Vulnerat mit hellerem Bewusstsein und ziemlichem Wohlbefinden; der Kopfschmerz hielt indessen noch an, der Puls war beschleunigt, härtlich, 90—95 Schläge, die Respiration ruhig, fast normal, Affection des Zahnfleisches verschwunden, die Zunge noch stark gelb belegt, Durst geringer, kein Appetit.

Nach Hinwegnahme des Verbandes sah man überall dicklichen gelben Eiter, am unteren Rande der Oeffnung mehr angesammelt, so dass er hier gleichsam beim Vorwärtsneigen des Kopfes von selbst ausfloss, die Granulationen von gesunder, nicht schlaffer aber reichlicher Beschaffenheit, an der Knochenwand sparsamer, als im Grunde der Wunde; auch zeigte die trichterförmige Vertiefung der Dura mater stärkere Granulationen und erschien durch dieselbe gleichsam in zwei gleiche Hälften abgetheilt; der etwas callöse, härtliche Rand derselben wurde leise mit Höllenstein touchirt, wobei Patient einen gelinden Schmerz und leises Brennen zu verspüren angab. Die Gehirnpulsationen waren mit dem Pulse vollkommen isochronisch, wurden durch tiefes Einathmen etwas vermehrt, fingen, nachdem sie beim Ausathmen einige Stunden ausgesezt, alsdann wieder beschleunigter an, bis sie allmälig mit dem Pulse wieder in gleichen Rythmus kamen. Die Senkung des Gehirns oder die Entfernung der Dura mater vom Schädelgewölbe betrug im ganzen Umfange der Wunde nur noch eine Linie.

Die Behandlung bleibt unverändert.

August 11. — 16ter Tag. Die Besserung des Befindens währte fort, gegen Abend wieder gelinde Exacerbation des Fiebers, der Kopfschmerzen und Delirien, aber Nachts ziemlich ruhiger Schlaf. Die Zunge fand man etwas reiner, den Durst geringer, Appetit besser, Puls ruhiger, weicher, 80 Schläge in der Minute, Respiration freier, Bewusstsein und Besinnlichkeit zuweilen noch getrübt bei grosser Hinfälligkeit und Schwäche des Körpers.

Die Beschaffenheit der Wunde, des Eiters und der Granulation bot nichts Abnormes dar; letztere wuchsen im Grunde der Wunde üppiger, während sie an der Umgebung nur stellenweise bemerkt werden und an einzelnen Puncten, die namentlich vom Periosteum entblösst sind, gänzlich zu fehlen schienen. In diesem Umfange zeigte sich an den blosliegenden Knochen die unverkennbare Tendenz zur baldigen Abstossung. Das Gehirn erhob sich zunächst beim tiefen Einathmen (was gegen Burdach's Ansicht spricht), sank beim Ausathmen, während dessen die Pulsationen einige Secunden gänzlich aufhörten, um dann wieder mit dem Pulsschlage übereinzukommen. Bei stärkerem Ausathmen zog sich auch der Grund der Vertiefung mehr zurück und bildete eine tiefere Höhle. Die Senkung des Gehirns war jedesmal beim Ausathmen am stärksten und steht mit der vorausgegangenen Commotion desselben und dem Drucke, welchen die durch die grosse Oeffnung stets einströmende Luft ausüben muss, in ursachlichem Zusammenhange. Wenn man jezt eine Taschenuhr auf die Oeffnung anbrachte, so hörte Vulnerat auch bei verschlossenen Ohren das Schlagen derselben, welches früher nicht wahrgenommen wurde.

Behandlung wie gestern; kräftigere Diät; gelind abführende und eröffnende Mittel.

August 12. — 17ter Tag. Bei zunehmender Besserung blieb jedoch die abendliche Exacerbation nicht aus, der ruhigere Schlaf war noch zeitweise von Delirien und plötzlichem Auffahren unterbrochen, das Bewusstsein manchmal heller, die früher undeutliche Sprache geläufiger und verständlicher, Puls 80—85 Schläge, die Haut warm und feucht, die Zunge weisslich belegt, an den Rändern etwas reiner, Durst geringer und etwas Appetit, das Aussehen besser.

In der Wunde wurde übrigens sehr heftiges Brennen und starker Schmerz im Kopfe empfunden; die Eitersecretion erschien normal, die Granulationen an einigen Stellen des Knochenrandes noch immer sparsam und einzeln, na-

mentlich bis zur Demarcationslinie des entblössten Knochens, welche sich durch eine röthlichere Farbe von der weissen Partie des Knochens deutlich unterschied. Die trichterförmige Vertiefung war durch Fleischwärzchen mehr geschlossen, etwas flächer, die Entfernung der Dura mater vom Schädelgewölbe, wie gestern. Die früher gemachte Beobachtung über Erhebung und Senkung des Gehirns beim Ein- und Ausathmen bestätigte sich vollkommen.

Behandlung fortgesezt. — Verband mit Ungt. Alth. und Tinct. Myrh.

August 13. — 18ter Tag. Die abendliche Exacerbation war anhaltender und heftiger als gestern; gegen Morgen indessen wieder grössere Erleichterung, Durst geringer, Appetit besser, Puls langsamer, weicher, 75—80 Schläge, Geschmack reiner, Kopfschmerz noch anhaltend, Bewusstsein übrigens freier.

Bei jedesmaligem Husten und Niesen, selbst tiefern Einathmen ergoss sich Eiter aus der Wunde, welcher mit der Granulation eine normale Beschaffenheit darbot; ein kleines Knochenstück war der Abstossung nahe. Man sah übrigens deutlich, dass der Knochenersatz durch Granulationen besonders von der Diploe aus stattfand, während die beiden Lamellen nur wenig Fleischwärzchen zeigten und namentlich so weit das Periosteum fehlte. Die trichterförmige Vertiefung in der Dura mater war beinahe geschlossen. Unter der Loupe erschienen die Granulationen jezt als kleine Erhabenheiten mit kleinen Gefässchen versehen, von äusserst zarter Structur, verschiedner Grösse, mehr zusammenfliessend und ohne Unterschied des Ortes ihrer Entstehung, ob vom Knochen oder den häutigen Theilen ausgehend, von gleicher Beschaffenheit.

August 14. — 19ter Tag. Auch heute zeigte sich noch kein Nachlass des Fiebers, der Puls war im Gegentheile wieder mehr gereizt, häufiger, härtlich, 85 — 90 Schläge, die Unruhe grösser, das Bewusstsein gestört, Kopfschmerz heftiger.

In der Wunde hatte sich keine merkliche Veränderung eingestellt, die Granulationen des Knochens waren kräftiger und häufiger, besonders am unteren linken Winkel der Oeffnung, wo sie sich mit der harten Haut zu vereinigen und zusammen zu wachsen begannen. An einer Stelle wurde ein kleines Knochenstück weggenommen. Die Senkung des Gehirns bestand noch, während die vertiefte Stelle der Dura mater geschlossen erschien.

Die frühere Behandlung bleibt.

August 15. — 20ter Tag. Schwindel und Eigenommenheit des Kopfes, welche früher anhaltend bestanden, wurden jezt nur durch starke Bewegung hervorgerufen, das Bewusstsein indessen nicht gestört, Abends noch immer die gewöhnliche Exacerbation mit Zunahme der lokalen Symptome, ebenso während des Tages fortdauerndes Fieber, obgleich schwächer und gelinder, grosse Müdigkeit und Abspannung. Das Gefühl von Knacken im hinteren Theile des Kopfes wurde wieder deutlicher wahrgenommen und schien durch bedeutende Eiteransammlung veranlasst zu werden.

Das Aussehen der Wunde ergab keine Verschiedenheit, Granulation und Eiterung waren normal, die Verwachsung der aus dem Knochenrande hervorkommenden Granulationen, mit denen der Dura mater, erstreckte sich vom untern linken Winkel nach oben und rechts zu, füllte auch die früher vertiefte Stelle aus. Gewöhnlich pflegt unmittelbar nach erneuertem Verbande der Puls schneller und gereizter, auch das Brennen in der Wunde stärker zu sein, bis es sich allmälig wieder verliert.

In der Behandlung fand keine Abänderung statt.

August 16. — 21ter Tag. Gegend Abend, wie bisher, stets Zunahme des Fiebers, der Kopfschmerzen und Delirien, welche Morgens zu remittiren und wobei das Bewusstsein stets freier zu werden pflegt. Der Puls war heute wieder beschleunigter, härtlich, zusammengezogen, 90—95 Schläge in der Minute, die Hauttemperatur erhöht,

Durst heftiger, Zunge mehr belegt, Urinsecretion normal. Der Kopfschmerz hatte sich mehr im Hinterhaupte fixirt, wo zugleich auch das lästige Gefühl des Knackens herrschte. Die Beschaffenheit der Wunde, der Eiterung und Granulation war fortwährend erwünscht, leztere entwickelte sich auch am Knochenrande in reichlicherem Maasse und kamen von allen Seiten zusammen, wodurch die Wunde bedeutend verkleinert erschien. Auf gleiche Weise hat die Entfernung des Gehirns vom Schädelgewölbe abgenommen, weil sich die Granulationen überall stärker erhoben. Beim tiefen Einathmen war die Erhebung des Gehirns etwas schwächer.

In der Behandlung wurde jezt die Darreichung stärkender tonisirender Mittel erforderlich.

August 17. — 22ter Tag. Abermalige Verschlimmerung des Befindens, grössere Unruhe mit lebhafter Ideenjagd und stärkeren Delirien, wozu sich vermehrtes Fieber mit lebhaften Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen und leichten Zuckungen der Extremitäten gesellte. Der Puls war vermehrt, 105 Schläge, klein und schwach, die Zunge stärker belegt, das Athmen kurz, schnell, beengt, Bangigkeit und Angstgefühl zugegen, Haut heiss und brennend, Durst heftig, alles Folge einer heftigen eingewirkt habenden Gemüthsbewegung.

Auf die Beschaffenheit der Wunde übte jedoch diese Verschlimmerung des Allgemeinbefindens wenig Einfluss, indem die Eiterung ungestört fortdauerte und die Granulationen die Oeffnung des Schädels überall zu schliessen begannen, obgleich an einzelnen Stellen der Knochen immer noch bloslag. Nach Entfernung einiger Knochensplitter sah man darunter gesunde Granulationen hervorkommen. Beim Einathmen hob sich zunächst mit dem Pulse das Gehirn, die Pulsation desselben wurde unmittelbar schneller und kräftiger; beim Ausathmen sank lezteres und die Pulsation wurde zugleich langsamer, ohne jedoch, wie früher, einige Secunden gänzlich aufzuhören und kehrt allmählig wieder zum früheren Rythmus zurück.

Fortsetzung der obigen Behandlung.

August 18. — 23ter Tag. Die vermehrte und gesteigerte fieberhafte Aufregung dauerte fort. Nach einer heftigen abendlichen Exacerbation folgte Nachlass der Kopfschmerzen und Patient befand sich wieder bei hellerem, klarem Bewusstsein.

In der Wunde sprossten überall Granulationen und verschliessen die Oeffnung von der Peripherie aus, nach dem Centrum hin; die Pulsation des Gehirns blieb kräftig und mit dem Pulse in Uebereinstimmung.

Die Behandlung bleibt unverändert.

August 19. — 24ter Tag. Ausser dem Kopfschmerze, dem gelindern Fieber mit abendlicher Verschlimmerung, der Hinfälligkeit und Schwäche fand sich nichts Bemerkenswerthes.

Aus der Wunde wurden wieder einige Knochensplitter, namentlich von der unteren Lamelle des Schädels herausgezogen und entfernt. Nur bei sehr tiefem Einathmen bemerkte man noch einige Erhebung und bei starkem Ausathmen Senkung des Gehirns, während diese Phänomene beim gewöhnlichen Respiriren nicht mehr vorhanden sind, was von der Verwachsung der Dura mater und ihrer festen Adhäsion mit dem Knochenrande herrührt, weil dadurch natürlich die Bewegung derselben verhindert wird.

August 20. — 25ter Tag. Mit abnehmender Heftigkeit der Symptome trat ziemlich leidliches Wohlbefinden Tags über ein, gegen Abend indessen wieder Verschlimmerung; das Bewusstsein war nicht mehr getrübt und völlige Integrität aller Geisteskräfte zurückgekehrt, Appetit besser, Durst geringer, Puls langsamer, 80—85 Schläge, die Haut weich, nicht heiss, fast natürlich. Die Kräfte heben sich.

Das Aussehen und die Beschaffenheit der Wunde war normal, der Eiter dicklich consistent, von gehöriger Quantität, die Granulation sowohl auf der Dura mater als in der Umgebung des Knochenrandes in üppigem Wachsthume begriffen.

Die Behandlung wird fortgesetzt, die kalten Umschläge weggelassen.

August 21. — 26ter Tag. Gegen gestern keine wesentliche Veränderung ausser zunehmender Besserung, Kopfschmerz nur noch gelinde und zuweilen vorhanden, Gemüthsstimmung heiter; Verhalten der Wunde normal. Die Fleischwärzchen schiessen aus dem Grunde derselben und dem Knochenrande üppig hervor, schliessen durch ihre Vereinigung die Oeffnung überall und vermindern den Zwischenraum zwischen Schädelgewölbe und harter Haut. Die Gehirnpulsationen sah man jezt ohne merkliche Erhebung und Stockung dieses Organes schneller beim Einathmen, langsamer beim Ausathmen und sich mit dem Pulse alsdann in's Gleichgewicht setzen. Man entfernte wieder mehrere Knochensplitter der oberen Tafel von verschiedener Grösse.

Behandlung, wie bisher.

August 22. — 27ter Tag. Kurz nach Hinwegnahme der Knochensplitter stellte sich vermehrte Reizung mit Zunahme der Kopfschmerzen und stärkerer Pulsfrequenz ein, welche jedoch Abends allmählig abnehmend mit ruhigem Schlafe endigte, Oeffnung erfolgte mehrmals, Appetit besser, Durst vermindert, die Zunge in der Mitte nur etwas weisslich belegt, sonst rein, Puls 80 Schläge, Haut dünstend.

Die Beschaffenheit und das Aussehen der Wunde fortwährend normal, Eiterung geringer, Granulationen stärker; die Fleischwärzchen vereinigen sich von allen Seiten und schliessen die Schädelöffnung gänzlich. Einige kleine Knochensplitter wurden wieder entfernt.

Dieselbe Behandlung wird fortgesezt.

August 23. — 28. Tag. Immer noch abendliche Exacerbation des Fiebers, Nachts ruhiger Schlaf und Morgens Besserung. Alle übrigen Symptome, wie gestern.

Die Eiterung war geringer, die Granulationen übrigens fest, überall gleich, daher keine Vertiefung der Dura mater

mehr sichtlich, der Knochen im ganzen Umfange der Wunde jezt überall mit Fleischwärzchen bedeckt und überzogen.

August 24. — 29ter Tag. Das Befinden ohne Unterschied wie gestern, Durst gering, Appetit besser, Hauttemperatur normal, kein Kopfschmerz mehr, nur gelindes Brennen in der Wunde. Die Beschaffenheit derselben nebst der Eiterung und Granulation erwünscht.

In der Behandlung keine Veränderung.

August 25. — 30ter Tag. Auch heute fortdauerndes Wohlbefinden mit gelinder abendlicher Exacerbation, doch ohne Zunahme der Kopfschmerzen. Die Nacht verlief ruhig unter anhaltendem erquickendem Schlafe; Zunge an der Basis nur noch belegt, Appetit gut, kein Durst mehr. Die Eiterung der Wunde nimmt ab, die Granulation zu.

August 26. — 31. Tag. Patient war ohne Kopfschmerz bei gutem Appetite und zunehmenden Kräften; Puls weich, 80 Schläge. Am untern Rande der Wunde stehen die Fleischwärzchen den äusseren Bedeckungen gleich. Das wuchernde Fleisch wurde mit Höllenstein betupft und die äussere Haut durch Heftpflasterstreifen zu nähern gesucht.

August 27. — 32ter Tag. Immer noch abendliche Exacerbation, vermehrte Hitze, aber ohne Kopfschmerzen, Nachts ruhiger Schlaf und übrigens anhaltendes Wohlbefinden; Puls 75 — 80 Schläge, Appetit gut. Die Kräfte kehren allmählig mehr zurück, das Aussehen besser, die Gemüthsstimmung heiter. Die Eitersecretion hat sehr abgenommen und die Granulationen erfüllen überall die Schädelöffnung.

August 28 u. 29. — 33 u. 34ter Tag. Das Befinden fortwährend gut, kein Kopfschmerz und kein Brennen in der Wunde; Puls ruhig, fast fieberlos, die Wunde von gehöriger Beschaffenheit.

August 31. Gegen Abend noch einige fieberhafte Aufregung bei Zunahme der Kräfte und besserem Aussehen.

Die Behandlung wurde jezt ausgesetzt und die Wunde nur mit Heftpflaster bedeckt.

September 1. bis 8. Patient befand sich grösstentheils ausser Bette bei völligem Wohlsein, der Schlaf war ruhig, Appetit normal, Puls 65 — 70 Schläge, kein Fieber mehr, das Aussehen gut. Die Eiterung der Wunde war nur noch unbedeutend, die Granulationen bis an die untere Fläche des Schädels anstossend hatten sich mit denen des Knochens zu einer homogenen, knorpelartigen, festen und harten Masse vereinigt.

September 10. bis 16. Nach einer heftigen Erkältung war eine starke erysipelatöse Entzündung der Wunde und ihrer Umgebung mit Fieberbewegung eingetreten, welche indessen durch ein sorgfältiges diätetisches und warmes Verhalten neben entsprechenden innern Mitteln, wieder gehoben wurde.

Bei einer nach Verlauf eines Jahres weiter vorgenommenen Untersuchung fand man die verwundete Stelle vollkommen verwachsen, mit gesunder Haut überzogen und theilweise mit Haaren bedeckt. Die zwischenliegende Substanz schien knorpelartig und hart, bei Mangel der äusseren Lamelle jedoch im ganzen Umfange der früher verletzten Stelle um einige Linien vertieft. Patient klagt bei jedem Witterungswechsel, bei grosser empfindlicher Hitze oder Kälte über Schmerzen im Kopfe und eine gewisse Gedächtnissschwäche, war übrigens völlig wieder hergestellt.

IV. *Gutachten.*

Die Beschaffenheit der angegebenen Verletzungen und Abnormitäten liefert den deutlichsten Beweis, dass dieselben durch heftige, mechanische äussere Gewaltthätigkeit, wie etwa Schlag mittelst eines stumpfen Instrumentes veranlasst und bedingt wurden. Auch lässt sich die dabei stattgehabte Gehirnerschütterung durch alsbaldiges Zusammenstürzen, Bewusstlosigkeit und Erbrechen des Vulnerates unverkennbar, nur aus gleicher Quelle herleiten. Höchst

wahrscheinlich würde dieselbe und die Verwundung der Häute des Gehirns einen höheren Grad erreicht haben, wenn nicht durch die bedeutende Splitterung und Zerstückelung der äusseren knöchernen Bedeckungen des Schädels, die Heftigkeit der einwirkenden Gewalt sehr gebrochen und geschwächt worden wäre, wodurch eine grössere Beschädigung und krankhafte Störung der darunter liegenden Theile verhütet wurde. Wenigstens zeigt die Erfahrung, dass je weniger äussere Spuren vorausgegangener Gewaltthätigkeit zurückgeblieben sind, desto grösser und bedeutender, häufig die inneren Verletzungen und Abnormitäten und umgekehrt zu sein pflegen.

Die unter 1 und 2 beschriebenen Wunden waren als blose Verletzungen der Weichtheile des Schädels an und für sich von keiner Wichtigkeit, während die unter 3, 4, 5, 6 und 7 anfgeführten Erscheinungen, wie Fissuren und Fracturen des Stirnbeins mit Depression von beträchtlichem Umfange und Tiefe, die grosse Oeffnung des Schädels durch den Knochenverlust bedingt, das Extravasat zwischen Schädel und Dura mater, die eingedrückte Stelle, missfarbige Beschaffenheit und Lostrennung der lezteren vom Schädelgewölbe, zumal in ihrem gleichzeitigen Zusammentreffen und Wirken als sehr gefährlich und bedenklich anzusehen sind. Denn ausser der vorausgegangenen Gewalt mussten dieselben zu heftiger Entzündung des Gehirns und seiner Häute mit ihren Folgen und Ausgängen, Eiterung, Zerstörung der Knochen und später wegen Mangel des Wiederersatzes der Knochensubstanz zu geringerer Festigkeit, Härte und grösserer Dünnheit der auskleidenden membranös-knorpligen Zwischensubstanz, selbst nach erfolgter Heilung, und deshalb zu leichterer Verwundbarkeit des Schädels an der verlezten Stelle, disponiren. Die Entzündung der Gehirnhäute und vielleicht auch mehr oder weniger des Gehirns, welche im Verlaufe auftrat, wurde offenbar noch durch den unvermeidlichen, nicht abzuhal-

tenden Luftzutritt in die Oeffnung des Schädels unterhalten, gesteigert und vermehrt.

Indessen gelang es einer zweckmässigen sorgfältigen medicinisch-chirurgischen Behandlung, die hier absolut erforderlich war, die drohenden gefährlichen Zufälle glücklich zu beseitigen und zu entfernen. Zugleich war die alsbaldige Wegnahme der zerbrochenen und niedergedrückten Knochenstücke dringend angezeigt, da dieselben bei der Unwahrscheinlichkeit einer Wiedervereinigung, durch Druck und Reizung höchst nachtheilig eingewirkt, die Entzündung genährt und vermehrt, die Eiterung unterhalten und gesteigert hätten und ausserdem zu mancherlei bedenklichen Zufällen Veranlassung geben konnten. Denn es ist, abgesehen von der Depression der fracturirten Stücke, nicht wohl anzunehmen, dass bei der bedeutenden Zersplitterung die einzelnen Knochenstücke durch Wiederverwachsung sich erhalten haben würden, wenigstens streitet eine solche Ansicht gegen alle Erfahrung. Das eingeschlagene Verfahren wird daher vollkommen durch Grundsätze der Wissenschaft gerechtfertigt und vertheidigt. Uebrigens hatten der vorausgegangene bedeutende Blutverlust, bei geringer Vulnerabilität und grosser Torpidität des Vulneraten, der nicht rapide und heftige Eintritt entzündlicher Reaction, nicht geringen Antheil an dem glücklichen Ausgange. Auch liegt es ausser allem Zweifel, dass bei Abwesenheit jeder andern Abnormität und gehöriger Beschaffenheit des Schädels, was Structur und Dicke an der betroffenen Stelle anlangt, sämmtliche nach der Verwundung eingetretenen krankhaften Erscheinungen nur einzig und allein durch erstere veranlasst, herbeigeführt und unterhalten wurden. Wenn gleich, ausser der angegebenen Dünnheit und daher leichteren Verletzbarkeit des Schädels an dieser Stelle, keine besonders nachtheiligen Folgen für das körperliche und geistige Befinden des Vulneraten zurückbleiben werden, so kann doch der heftige Kopfschmerz und die Gedächtnissschwäche, besonders bei jedesmaligem

Witterungswechsel, hohen Kälte- und Hitzegraden sich einstellend, noch unbestimmt längere Zeit fortdauern. Da sämmtliche Geisteskräfte keine merkliche Umstimmung und Veränderung erlitten haben, so ist auch die Integrität der Sinne und des Verstandes nach Maassgabe der individuellen Begabtheit, bei dem Verwundeten für die Folge als bleibend anzunehmen, wenigstens als nicht gestört zu betrachten.

IV.

I. *Einleitung, Fundschein und Krankengeschichte.*

Aus einem Wirthshause zurückkehrend wurde N. F, von O. am 8. September 183. von einigen Burschen überfallen und mittelst eines Prügels wiederholt auf den Kopf geschlagen, worauf er sogleich zu Boden, mit der Stirn gegen eine Mauer, stürzte, sich jedoch bald wieder aufrichtete und allein nach Hause begab. Hier angekommen, liess er die erhaltenen kleinen, scheinbar unbedeutenden Wunden mit Heftpflaster verbinden, welche auch in kurzer Zeit vernarbten. Am anderen Tage begab er sich bei ziemlichem Wohlbefinden, über eine gewisse Eingenommenheit und Wüstigkeit des Kopfes klagend, nach einem 1 Stunde von seinem Wohnsitze entfernten Orte, woher er erst gegen Abend und zwar in betrunkenem Zustande zurückkam. Die folgenden Tage äusserte er zwar kein besonderes Unwohlsein, in der Absicht, die erlittene Misshandlung geheim zu halten, blieb jedoch gegen Gewohnheit Morgens länger im Bette, hatte ein blasses, leidendes Aussehen und klagte nur der nächsten Umgebung zeitweise Müdigkeit, Abspannung der Glieder, öfteres Frösteln und Kopfweh, verrichtete jedoch nichts desto weniger seine gewöhnlichen Geschäfte, und war, übermässigem Branntweingenusse frühnend, fast täglich betrunken. Am 9ten Tage nach erlittener Misshandlung fühlte er sich inzwischen bei einer anstrengenden

Arbeit plötzlich so unwohl, dass er sich zu Hause ins Bett begeben musste. Es stellte sich nun heftiger Frost mit nachfolgender Hitze, Kopfweh, Schwindel und Verlust des Appetits ein, wozu sich am 21. September noch unvollkommene Lähmung des linken Arms und Beins hinzugesellte. Wegen dieser Zufälle wurde endlich die Hülfe eines Arztes in Anspruch genommen, welcher den Verwundeten mit verbundenem Kopfe im Bette liegend, unter den Erscheinungen eines gastrischen Fiebers mit stark gelblich belegter Zunge, Ekel, Brechneigung, Druck in der Herzgrube, Kopfweh und vermehrtem Durste, auch Lähmung der linken oberen und unteren Extremität antraf. Da ihm die eigentliche Veranlassung verheimlicht wurde, so hielt er die Krankheit für ein gastrisches Fieber und behandelt sie demgemäss mit Brechmitteln und Senfpflaster auf die gelähmten Glieder, dann mit kühlenden Abführungsmitteln, Tartar. stib. etc., wobei auch die Lähmung verschwunden und Besserung des Befindens eingetreten sein soll. Als am 2. October der behandelnde Arzt vom eigentlichen Hergange und Veranlassung der Sache Kenntniss erhielt und bei näherer Untersuchung des Kopfes mehrere theils vernarbte, theils in Heilung begriffene Wunden entdeckte, verordnete er sogleich kalte Aufschläge und veranlasste die Anzeige bei Gericht. Der nun am 5. October hinzugezogene einschlägige Gerichtsarzt fand den Verwundeten in einem schlummersüchtigen Zustande, aus welchem er jedoch leicht erweckt, auf alle an ihn gerichteten Fragen schnell und passende Antwort ertheilte und über Schwindel, drückenden Schmerz im linken Theile des Kopfes bei gerüthetem Gesichte, heisser Stirne und gegen das Licht empfindlichen Augen, klagt. Die Zunge zeigte einen oberflächlichen, gelb-weisslichen Beleg, Appetit fehlte, Puls war hart und beschleunigt, Darmausleerung auf den Gebrauch eröffnender Mittel in der Nacht einmal erfolgt. Beim Stocken der Unterhaltung und sogar während derselben verrieth der Kranke grosse Neigung in den schlum-

mersüchtigen Zustand zurückzufallen. Die nähere Untersuchung des Kopfes ergab nun:

1) auf dem mittlern Theile des linken Seitenwandbeins, $^1/_2$ Zoll von dem Pfeilrand desselben entfernt, die Narbe einer $^1/_4$ Zoll langen Wunde, desgleichen

2) eine kleinere, in der Mitte dieses Knochens,

3) auf dem mittleren Theile des rechten Seitenwandbeins, ungefähr $1^1/_2$ Zoll vom Margo sagittalis entfernt, eine Narbe von derselben Grösse und Beschaffenheit und

4) auf dem hintern obern Theile dieses Beins, mehr an der Lambdanath, die Narbe einer vierten, einen kleinen Zoll langen und zwei Linien breiten Wunde.

October 6. Der Kranke lag fast anhaltend in betäubtem schlummersüchtigem Zustande, aus welchem er aber leicht erweckt werden konnte, hörte schwer und musste mehrmals laut gefragt werden, bis er Antwort gab. Das Bewusstsein war alsdann frei, das Gesicht blass, eingefallen, der Turgor geschwunden, die Stirne fortdauernd heiss, Puls hart und frequent. Während der Nacht hatte Patient viel und anhaltend geschlafen und öfters mit der Hand auf den Kopf gegriffen, Appetit fehlte, Durst heftig.

Da Vulnerat im Anfange der Krankheit vorzugsweise über einen Schmerz in der linken Seite des Kopfes besonders in der Gegend der sub 1 angeführten Narbe, geklagt hatte, so wurde an dieser Stelle ein $2^1/_2$ Zoll langer Kreuzschnitt gemacht, um die Beschaffenheit des Knochens zu untersuchen, allein es liess sich weder Fissur, Fractur noch sonstige krankhafte Veränderung desselben oder des Pericraniums wahrnehmen.

Mit der Behandlung wurde fortgefahren und, um stärker ableitend auf den Darmkanal zu wirken, Calomel mit Jalappa verordnet, in den Nacken ein Vesicans gelegt.

October 7. Bis gegen Mitternacht blieb der feste, betäubte Schlaf, aus welchem der Kranke nur sehr schwer zu erwecken war und worauf einige grössere Munterkeit, jedoch mit stets fortdauernder Neigung zum Sopor, sich

einstellte. Das Gesicht erschien stärker geröthet, die Stirne heisser, die Augen gegen das Licht sehr empfindlich, der Puls schneller; Kopfschmerz wurde zwar weniger geklagt, allein die eigenthümliche Haltung und Lage des Kranken verrieth deutlich die Fortdauer der Schwere und Eingenommenheit des Kopfes. Darmausleerung hatte dreimal von dünner Beschaffenheit stattgefunden.

Keine Veränderung der Behandlung.

Da alle Erscheinungen auf eine sogenannte schleichende Entzündung des Gehirns und seiner Häute hindeuteten, die Prognose nur höchst ungünstig gestellt werden konnte, so hatte man das Gericht hiervon in Kenntniss gesetzt, um noch bei ziemlich klarem Bewusstsein des Kranken etwa nöthige Vernehmung desselben zu veranlassen.

October 8. Beim heutigen Besuche erwiderte zwar der Verwundete freundlich den Gruss, fiel aber alsbald wieder in Schlaf zurück und stiess in demselben klagende Töne aus, anscheinend unter Delirien. Zugleich war Sehnenhüpfen und Zupfen mit den Fingern an der Bettdecke bemerkbar, der Puls langsam und voll, das Gesicht blass, die Stirne kühler. Aufgeweckt, fand sich Patient bei Sinnen und Bewusstsein, hatte des Nachts viel und betäubt geschlafen, mehrmals über Durst und Kopfschmerz geklagt, öfteres Schaudern und dreimalige Oeffnung gehabt.

Fortsetzung der Behandlung. Calomel mit Digitalis — Unterhaltung der Eiterung im Nacken.

October 9. Anhaltender, tiefer soporöser Zustand mit stillen Delirien und öfterem Stöhnen, während der Nacht unwillkührlicher Abgang des Stuhles und Urins; das Gesicht zeigte den Ausdruck eines unverkennbar tiefen Leidens, dabei Sehnenhüpfen und Bewusstlosigkeit, aus welcher Vulnerat nur schwer zur Besinnung kam.

October 10. Fortdauernde Bewusstlosigkeit und Betäubung, tiefer Sopor mit blassen, eingefallenen, entstellten Zügen, langsamem und vollem Pulse; Lähmung des rechten Arms, bewusstloser Stuhl- und Urinabgang, zu den

Füssen herabrutschende Lage. Patient verweigerte Essen und Trinken, so wie die dargereichte Arznei, und verschied den 11. Morgens 5 Uhr, unter Erguss eines dicklichen Eiters aus Mund- und Nasenhöhle.

II. *Sectionsbefund.*

Die am 12. October vorgenommene gerichtliche Inspection und Section des Verstorbenen lieferte folgendes Ergebniss.

Nachdem die im Wohnzimmer des Hauses auf einem Strohlager befindliche Leiche auf ein zur Vornahme der Obduction geeignetes Gestelle gebracht worden war, erhob man

A. *den äusseren Befund.*

Der Leichnam fand sich noch in einem ziemlich fäulnissfreien Zustande, der Unterleib etwas aufgetrieben, an verschiedenen Stellen missfarbig, auch Rücken und Gesäss mit Todtenflecken besetzt, das Gesicht war eingefallen und der ganze Körper etwas abgemagert, die Augen geschlossen, der Unterkiefer fest an den Oberkiefer angedrückt, in dem Nacken eine noch nicht geheilte Blasenstelle und an der innern Seite des linken Oberschenkels die Spuren früher aufgelegter Senfteige.

Nach Entfernung der Kopfhaare sah man oben und etwas mehr auf der linken Seite des Kopfes eine aus zwei sich durchkreuzenden Schnitten bestehende Wunde, deren jeder einzelne Schnitt eine Länge von zwei und eine Breite von ¼ Zoll hatte. In der Tiefe derselben waren nur einige aufgeschossene Fleischwärzchen bemerkbar. Hinsichtlich der Entstehung dieser Wunde ist zu bemerken, dass sie in der Absicht gemacht worden, um die Beschaffenheit des Knochens an der Stelle zu untersuchen, wo früher die Narbe einer ungefähr ⅓ Zoll langen und 2 Linien breiten Wunde sichtbar war. Ausserdem zeigte sich in der Mitte des linken Seitenwandbeins noch die Narbe einer kleinen ¼ Zoll langen Wunde, so wie eine

solche auf dem mittlern Theile des rechten Seitenwandbeins, ungefähr 1½ Zoll vom Pfeilrande entfernt und auf dem hintern obern Winkel dieses Beins, nahe der Lambdanath noch die Narbe einer vierten, einen kleinen Zoll langen und zwei Linien breiten Wunde.

Anderweitige Verletzungen und Abnormitäten liessen sich weder am Kopfe, noch am übrigen Körper wahrnehmen.

B. *Innere Untersuchung.*

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

Nachdem hierauf die allgemeinen Hautbedeckungen des Schädels durch einen Kreuzschnitt getrennt und von den Schädelknochen lospräparirt waren, sah man sowohl in der Umgebung der absichtlich gemachten Wunde, als auch in der Mitte des rechten Seitenwandbeins, an der Stelle der beschriebenen Narben deutliche Spuren früherer Sugillationen. Uebrigens wurden weder Knochenrisse oder Knochenbrüche am oberen Theile des Schädelgewölbes wahrgenommen.

Nach Eröffnung der Schädelhöhle auf die gewöhnliche Weise zeigte sich dieselbe

1) in Bezug auf Dicke von gewöhnlicher Beschaffenheit,

2) ebenso nicht fester, als gewöhnlich mit der harten Haut verwachsen,

3) die Gefässe der leztern sehr durchschimmernd und mit Blut angefüllt,

4) nach Zurücklegung derselben den Sinus longitudinalis nicht stark mit Blut angefüllt, dagegen aber

5) die Gefässe der übrigen Gehirnhäute, wie die der harten Haut mit Blut ausgedehnt und überfüllt.

6) Zwischen den Gehirnhäuten und den Gehirnwindungen war auf der ganzen Oberfläche eine dickliche purulente Lymphe in geringer Quantität abgelagert, welche bei Hinwegnahme der Gehirnhäute an diesen hängen blieb und die Oberfläche des Gehirns rein zurücklies.

7) Das Gehirn selbst befand sich in einem sichtlich inturgescirten Zustande und war auf der Oberfläche stark geröthet.

8) Bei der schichtenweisen Abtragung der beiden Halbkugeln desselben kamen verschiedentlich Blutspünktchen aus der Substanz zum Vorschein, auch war

9) zwischen beiden Halbkugeln dieselbe purulente Flüssigkeit abgelagert.

10) Aus den geöffneten Seitenventrikeln ergoss sich ungefähr 1½ Uncen einer zum Theil ichorösen, zum Theil eiterartigen Flüssigkeit.

11) Die Adergeflechte waren nicht sehr mit Blut injicirt.

12) In den übrigen Theilen des grossen Gehirns liess sich nichts von der Regel abweichendes wahrnehmen, eben so wenig

13) zwischen diesem und dem kleinen Gehirne, auf dem sogenannten Gezelte.

14) Nach Herausnahme desselben zeigte sich, ausser einer unbeträchtlichen Eiterablagerung auf der Oberfläche, keine Abnormität in der Substanz des kleinen Gehirns.

15) Aus der Grundfläche des Schädels ergoss sich ungefähr ½ Unce einer eiterartigen, blutigen, ichorösen Flüssigkeit.

16) Auch bei Untersuchung der Grundfläche des Schädels wurde nach Hinwegnahme der auskleidenden harten Haut nichts Krankhaftes, wie Knochenrisse u. s. w., entdeckt. Bei der

II. Eröffnung der Brusthöhle

fand man

17) die Lungen in einem zwar gesunden, aber etwas dunkler gefärbten Zustande,

18) das Herz welk und schlaff und zwischen demselben und dem Herzbeutel ungefähr 1½ bis 2 Uncen einer serösen Flüssigkeit.

In den übrigen Organen liess sich nichts Abnormes bemerken.

III. Eröffnung der Bauchhöhle.

19) Sämmtliche Eingeweide waren bereits sehr von Luft ausgedehnt;

20) der Magen leer, sonst aber, nebst den übrigen Gedärmen normal beschaffen,

21) die Leber von gewöhnlicher Grösse und Farbe,

22) die Milz etwas eingeschrumpft und klein.

III. *Gutachten.*

Aus dem angegebenen Verlaufe und den eigenthümlichen Erscheinungen der Krankheit, so wie aus den Ergebnissen der Section geht hervor, dass der gerichtlich Obducirte an einer Entzündung des Gehirns und seiner Häute, besonders der tunica arachnoidea und pia mater verstorben ist. Als Product und Folge dieser Entzündung sind die im Sectionsprotokolle aufgeführten Erscheinungen die grössere Ueberfüllung der Gefässe (cf. S. P. 3 und 8) die Ablagerung einer dicklich purulenten Materie zwischen Gehirn und Gehirnhäuten, zwischen beiden Halbkugeln desselben und die in den beiden Seitenventrikeln enthaltene ichoröse Flüssigkeit (cf. S. P. 6, 9 und 10). die Eiterablagerung auf dem kleinen Gehirne und die nach Herausnahme desselben auf der Grundfläche des Schädels bemerkbare ichoröse Flüssigkeit, im Betrage von ½ Unce (cf. S. P. 14 und 15) zu betrachten.

Diese Ausschwitzungen und Ablagerungen einer eiterähnlichen Materie zwischen Gehirn und Gehirnhäute, die sich schon kurz vor dem Tode durch die Siebplatte des Siebbeins aus der Mund- und Nasenhöhle ergossen hatte, sowie die Ansammlung einer ähnlichen, etwas mehr ichorösen Flüssigkeit in die Hirnhöhlen des Gehirns sind als die nächsten Ursachen des Todes anzusehen, indem sie durch Druck auf das Gehirn, Lähmung dieses Organs und

Aufhebung dessen für den Gesammtorganismus nothwendigen Einflusses herbeiführen mussten.

Anderweitige Veränderungen in der Leiche, welchen ein Antheil an dem Tode zugeschrieben werden könnte, hat die Section nicht nachgewiesen, ausser einer geringen Quantität zwischen Herz und Herzbeutel angesammelter Flüssigkeit, der aber dieser Einfluss nicht zugerechnet werden kann, weil sie zu unbedeutend war und häufig eine Folge des Todes zu sein pflegt.

Zur näheren Begründung unsrer Ansicht über den in Rede stehenden Todesfall sind nun folgende Fragen genauer zu erörtern.

1) War diese Krankheit Folge der vor 5 Wochen, den 8. September, erlittenen Misshandlung oder

2) hatten anderweitige ungünstige, nicht durch die Verletzung in Wirksamkeit gesetzte Einflüsse, näheren oder entfernteren Antheil hieran und

3) lag der Ausgang in Tod in der Natur dieser Krankheit oder nahmen auch hier wieder anderweitige zufällige Einflüsse Antheil?

Um die erste Frage zu beantworten, ist es nöthig, auf den Hergang der Sache und den Verlauf der Krankheit vom Tage der Verletzung bis zum erfolgten Tode zurückzublicken. Hiernach und aus dem successiven Auftreten der Erscheinungen ergibt sich, dass, obgleich die äusseren Verletzungen des Kopfes an sich nicht von Belang waren und in einigen Tagen ohne ärztliche Hülfe heilten, doch die Gewalt, welche dieselben erzeugten, wahrscheinlich eine gleichzeitige Erschütterung des Gehirns zur Folge hatte. Das plötzliche Zusammenstürzen des Verwundeten kurz nach erhaltenen Schlägen, sowie die darauf folgenden Zufälle, die Eingenommenheit und Wüstigkeit des Kopfes, der spätere Kopfschmerz, das blasse Aussehen, welche allmählig zunahmen, lassen wenigstens mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf eine vorausgegangene Erschütterung des Gehirns in niederem Grade schliessen, ebenso weisen

die bei der Section gefundenen Sugillationen an der Stelle der frühern Verletzung auf eine bedeutende Heftigkeit der eingewirkt habenden Gewaltthätigkeit hin. Erschütterungen des Gehirns lassen nun leicht einen Schwächezustand und Lähmung der Gefässe zurück, wodurch Stockung und Anhäufung der Säfte in diesen stattfindet und Gelegenheit zu entzündlichen Congestionen, sowie zu Entzündung des Gehirns und seiner Häute gegeben wird. Alle diese Erscheinungen und Folgen sind nun im vorliegenden Falle klar nachgewiesen und daher die Verletzung als erste und nächste Veranlassung derselben, ausser allem Zweifel gesetzt.

Hinsichtlich der zweiten Frage, ob anderweitige Einflüsse nähern oder entfernten Antheil hierbei nahmen, ist zu bemerken, dass Erschütterungen des Gehirns, aus den angeführten Gründen, wegen der hohen Dignität des betreffenden Organs, selbst im niederen Grade, als wichtige Störungen erscheinen, indem sie leicht zu heftigen und gefährlichen Entzündungen des Gehirns und seiner Häute Veranlassung geben. Da indessen die Erfahrung lehrt, dass Erschütterungen des Gehirns nicht nur in niederen, sondern selbst in höheren Graden, bei übrigens gutem Verhalten und zweckmässiger Behandlung, ohne weiteren Nachtheil für den Kranken verlaufen, so hätte vielleicht der unglückliche Ausgang bei zweckmässigem Benehmen und frühzeitiger Hülfe, gleich nach erlittener Verletzung, in dem gegebenen Falle noch verhütet werden können. Allein Vulnerat vernachlässigte seinen Zustand auf die leichtfertigste Weise, setzte sich jeder Witterung aus und überliess sich dem täglichen Genusse hitziger Getränke bis zur Berauschung, wodurch nicht nur fortwährend ein abnormer Congestionszustand nach dem schon afficirten Organe unterhalten, sondern auch der Ausbruch der verderblichen exsudativen Gehirnhautentzündung um so mehr herbeigeführt werden musste, als derselbe schon seit Jahren dem excessiven Branntweingenusse ergeben, dadurch vorzugs-

weise eine Disposition zu Gehirnkrankheiten erzeugt hatte, auch im Augenblicke der Verwundung sich in einem trunkenen Zustande befand.

Endlich die dritte Frage, ob der Ausgang in Tod in der Natur dieser Krankheit gelegen, mithin eine nothwendige Folge derselben gewesen oder ob auch hier wieder zufällige Einflüsse einwirkten, anlangend, so ist durch die Erfahrung bestätigt, dass jede Entzündung des Gehirns, besonders aber eine schleichende, welche sich oft erst Tage und Wochen nach Erschütterung oder Verletzung desselben einstellt, stets eine höchst gefahrvolle Krankheit ist, deren Verhütung leichter als deren Heilung gelingt, obgleich bei einer frühzeitigen und zweckmässigen Hülfe auch diese öfters erzielt wurde. Allein der Verwundete suchte erst am 13ten Tage nach erlittener Misshandlung und am 3ten der bereits ausgebildeten Krankheit, bei schon eingetretener Lähmung einzelner Glieder, ärztliche Hülfe und verheimlichte die wahre Ursache seines Uebels, weshalb solches als ein gastrisches Fieber vom 21. September bis 2. October, also 8 Tage behandelt wurde. Den behandelnden Arzt kann aber deshalb um so weniger ein Vorwurf treffen, als jene schleichende Entzündung des Gehirns und seiner Häute in der Regel mit gastrischen Erscheinungen verbunden auftritt, auch die Lähmung wohl eine andere Deutung zuliess. Die gegen den gastrischen Zustand angewendeten Mittel konnten daher auch eher nützen, als schaden, indem sie neben der Beseitigung dieses, gleichzeitig eine Derivation vom Gehirne gegen den Darmkanal bewirkten. Selbst das Brechmittel, das bei offenbar entzündlichem Zustande, gewiss ein sehr gefährliches und bedenkliches Mittel ist, scheint auch durch Erschütterung des Nervensystems wohlthätig gewirkt zu haben, indem die schon eingetretene Lähmung nach einigen Tagen wieder verschwand. Allein dieses durch das Verschulden des Verstorbenen und dessen Angehörigen veranlasste Nichterkennen der Krankheit hatte den unausbleiblichen Nachtheil, dass der wichtigste Theil

der Behandlung, durch allgemeine und topische Blutentleerung, kalte Umschläge und Ableitungen in der Periode der Krankheit unterblieb, wo noch vielleicht eine günstige Entscheidung möglich war und erst in der späteren Zeit zur Anwendung kam, wo die Entzündung wahrscheinlich schon ihre Producte geliefert hatte und Rettung zweifelhaft blieb. Auf diese Gründe stützt sich daher die Ansicht, dass dieses durch den Verstorbenen selbst verschuldete Versäumniss nicht unwahrscheinlich den unglücklichen Ausgang befördert und dazu beigetragen hat, dass ferner der Tod eine Folge der fünf Wochen vorher erlittenen Misshandlung durch Schläge auf den Kopf gewesen sei, aber keine nothwendige, sondern nur zufällige Folge, besonders verursacht durch das Zusammentreffen von mehreren, nicht durch die Verletzung in Wirksamkeit gesezten, sondern durch den Verstorbenen grösstentheils selbst verschuldeten schädlichen und nachtheiligen Einflüssen.

V.

Geschichte eines Selbstmordes mittelst Strychnin.

Von

Herrn J. Schaible,
Amtschirurgen und praktischem Arzte in Kork.

Es verdient, wie uns däucht, dieser Vergiftungsvorfall der Publicität übergeben zu werden, da derartige Ereignisse wichtige Beiträge für Staatsheilkunde, und namentlich für *gerichtliche Psychologie* zu liefern vermögen, zumal einestheils der höchst *interessante Leichenbefund,* den auf diesem Felde schon erlangten Erfahrungen und Thatsachen, als weiterer Beleg angereiht werden kann; — und anderntheils die Art der Vergiftung, mittelst dem Pflanzenalkaloid — *Strychnin* — eine *ungewöhnliche* ist, und desshalb dem Gerichtsarzte wie dem Chemiker eine effective chemische Untersuchung von Nutzen sein muss.

Da es natürlich wesentlich ist, sämmtliche somatischen sowohl, als psychischen Momente aufzufinden, aus denen eine ungezwungene Erklärung dieser Selbstvergiftung gewonnen werden kann, so ist es unerlässlich, ausser den actenmässigen Thatsachen, eine kurze Geschichte aus dem Leben dieses Selbstmörders, zunächst vor dessen Vergiftung voranzuschicken, da in dieser Periode die morali-

schen Incitamente zu suchen sind, welche den Schlüssel zu diesem tragischen Vorfall an die Hand geben.

I.

Apotheker R., ein lediger Mann von 42 Jahren, laut Zeugnissen von unbescholtenem moralischem Rufe, von anerkannter und sehr gewürdigter Tüchtigkeit in seinem Fache, liess sich in einen Kauf der Apotheke zu K. ein. Der erste Eindruck dieses Etablissements hatte denselben dermassen hingezogen, dass er sogleich bei einer jedoch nur oberflächlichen Prüfung des Geschäftes einen für sich ungünstigen Vertrag mit dem Eigenthümer abschloss.

R. hatte sich nach und nach mit dem Zustande der Apotheke vertrauter gemacht, und die Ueberzeugung gewonnen, dass er bei der sehr hoch stipulirten Kaufsumme für die Zukunft nicht fortkommen könne.

Besonders aber lag ihm der Umstand schwer auf dem Herzen — der zugleich einen Zug seiner Redlichkeit blicken lässt, dass er selbst kein Vermögen besitze, dass, wenn er unter solchen Umständen nicht bestehen könne, — er zuletzt seine Gönner, welche ihm die Capitalsumme anzuleihen versprechen, — in Schaden versetzen würde.

Diese und ähnliche Gedanken drückten R.'s beängstigtes Gemüth wochenlang, wie der Alp, ohne dass er es gerade allzu merkbar werden liess; er besuchte fortan seine Bekannten, machte inzwischen kleinere Reisen, und im Umgange war er als vielseitig und wissenschaftlich gebildeter Mann, ein ernster, doch angenehmer Gesellschafter, bis bereits zum letzten Abende seines Lebens hin, an welchem er seinen letzten Willen — erwiesener Massen — schon niedergeschrieben bei sich führte.

Nur einigen Bekannten theilte er sich zuweilen klagend mit, und die *fixe Idee eines unabänderlichen für ihn und seine Gönner verderbenbringenden Zustandes*, welcher sein Lebensglück auf immer gestört, und seine stets genährten Bestrebungen für alle Zukunft

vereitelt hatte, — erreichte eine solche Präponderanz über seine Vernunft, dass auch freundschaftliche Aufmunterung, eine spezielle Entwicklung mancher nicht ungünstiger Localverhältnisse, alle noch so räsonablen Gründe unterlagen.

Ein stille gebrüteter Irrsinn verfolgte ihn, wie ein Nachtgespenst bis in die Träume; derselbe gewann allmählig die Oberherrschaft über den freien Willen; dieser wurde endlich in Fesseln geschlagen, unfrei, und in diesem gebrochenen Seelenzustande sezte er durch Gift seinem Erdenleben ein Ziel.

R. wurde Morgens um 7 Uhr beim Kaffee vermisst, und als man nachgesehen hatte, fand man ihn in Convulsionen.

Eine Vergiftung war sogleich unverkennbar, wesshalb man auch, unbewusst, welches Gift er gewählt haben konnte, vorerst ein Brechmittel anwendete; da dies jedoch ohne Erfolg blieb, R. aber auf lautes Zurufen die Augen aufschlug, und auf mehrmaliges Fragen *„ob er Arsenik zu sich genommen hätte,“* ein den Umstehenden ziemlich vernehmliches, hohles *„Ja“* herausstöhnte, so reichte man ihm augenblicklich *Eisenoxydhydrat,* jedoch vergebens, denn ½ Stunde später war er unter furchtbarem Emprosthotonus und allgemeinen Convulsionen dem Tode verfallen.

Bei einer bald darauf vorgenommenen Legalinspection fand man unter seinen Effecten ein nachgelassenes Schreiben, welches sein Testament enthielt, dem Wesen nach folgenden Inhaltes:

„Da ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass der Ertrag der Apotheke nicht im Verhältnisse zu der zwischen dem Eigenthümer und mir stipulirten Kaufsumme steht, mich demnach nur ein kümmerliches Leben erwartet, so sehe ich mich veranlasst, den Kauf nicht anzutreten. Da aber hierdurch mein Lebensglück zerstört und das Ziel meiner Bestrebungen vereitelt ist, so blieb mir nichts zu wählen übrig, als . . . . .

Als Anhang ist noch ein Vermächtniss seiner Effecten

angefügt, und am Schlusse dieses Schreibens entschuldigt er sich bei seinen Geschwistern wegen seines vernachlässigten Briefwechsels, unter dem Geständnisse, dass seit langer Zeit sein Gemüth von düstern Bildern seines Unglücks so perturbirt geworden sei, dass kein anderer Gedanke mehr in ihm aufkommen konnte.

Wir wollen daher nur ein kurzes Bild jener Zufälle während dem Vergiftungsprozesse zu entwerfen suchen. Während unsrer Beobachtung wurde R. einige Minuten lang andauernd mit dem ganzen Körper vom Bette aufgeworfen, unter gleichzeitigen Verdrehungen der Ober- und Unterextremitäten.

Diese liessen wir durch Wärter festhalten und konnten dadurch die Heftigkeit derselben einigermassen beschränken. Bei einem solchen Anfalle wurde der Kopf auf-, rück- und vorwärts gegen die Brust gezogen, in welcher Richtung er jedoch nicht lange verblieb, und bald wieder auf's Kissen zurückfiel.

Das Gesicht war blauroth aufgetrieben, das Auge starr nach oben geheftet, so dass fast nur noch das Weisse sichtbar wurde; die Respiration war wohl etwas pertubirt. jedoch nicht sehr exaltirt; der Puls gespannt, klein und aussetzend, und kalter Schweiss bedeckte den ganzen Körper.

Anfänglich schien das betäubte Bewusstsein, auf unser Zurufen, die dargebotene Arznei zu schlucken, wieder etwas zu erwachen, indem R. sich bemühte, zu schlingen, was auch gelang; allein bald traten heftige Krämpfe im Halse ein, welche bei jedem Versuche zu schlucken, mit Ersticken drohten, wodurch das Darreichen von Arznei grösstentheils gehindert wurde.

Ein solcher Anfall dauerte einige Minuten, und in der darauf gefolgten kurzen Pause lag R. ziemlich ruhig und ausgestreckt, fast ganz bewusstlos und stöhnend, auf seinem Bette.

Sechs Anfälle, welche innerhalb anderthalb Stunden,

unter zunehmender Intensität, mit schrecklichem Empro- und Opisthotonus auf einander folgten, beschlossen diese jammervolle Scene.

Unmittelbar vor dem Tode jedoch liessen die Convulsionen nach, und unter einigen leichten Zuckungen durch den ganzen Körper erlosch das Leben.

Nach 21 Stunden wurde die Leichenöffnung vorgenommen, welche ausser den schon weiter vornen angeführten Organisationsstörungen folgendes Ergebniss lieferte:

A. *Eröffnung der Kopfhöhle.*

1) Nach abgenommener Kopfschwarte entdeckte man auf der innern Fläche derselben und zwar über dem linken Stirnbeine eine etwa 1 Zoll im Durchmesser betragende Blutunterlaufung.

2) Die Kopfschwarte und besonders die Galea aponeurotica, zumal in der Gegend des Hinterhauptbeins, sind blutreicher, als im normalen Zustande.

3) Das abgenommene Schädelgewölbe zeigte nicht die normale, ovalförmige Gestalt, sondern ist etwas von vornen und links und hinten und rechts verschoben.

4) An einzelnen Stellen, besonders der Stirn- und Seitenwandbeine ist die Knochensubstanz *dünner*, als im Normalzustande.

5) In der Substanz der abgehobenen Knochenpartie, namentlich im linken Seitenwandbeine, bemerkt man mehrere Zoll lange und federkieldicke schwärzliche Stellen, welche erweiterte Venen in der Diploe zu sein scheinen.

6) Die innere Fläche der Dura mater ist mit der innern Knochentafel der Art verwachsen, dass man sie nur mit Mühe trennen konnte.

7) Die Pacchionischen Drüsen sehr stark entwickelt.

8) Arachnoidea und pia mater innig mit einander verwachsen.

9) Die Gefässe der Dura mater strotzen von schwarzem flüssigem Blute.

10) Arachnoidea und pia mater sehen schwarzblau von dem in den Adern derselben stockenden Blute aus.

11) Im grossen und kleinen Sichelblutleiter ist viel schwarzes, flüssiges Blut enthalten.

12) Sowohl die Rinden, als Marksubstanz, ist grösser als im gesunden Zustande.

13) In den beiden Seitenventrikeln ist viel Serum enthalten.

14) Die Zirbeldrüse enthält keinen Sand.

15) Die Gefässnetze, besonders die venösen, sind sehr entwickelt.

16) In der dritten und vierten Hirnhöhle ist wenig Serum enthalten.

17) Die glandula pinealis ist grösser als normal und auf ihrer Oberfläche von sehr rother Farbe.

18) Links vom Türkensattel befindet sich ein spitziger auswärts stehender, ½ Zoll langer Knochenauswuchs.

19) Die Gefässe an der Grundfläche des Gehirns strotzen von schwarzem flüssigem Blute.

20) Die Oberfläche des kleinen Gehirns ist blauroth aussehend; und es sind die venösen Gefässe voll von schwarzem, flüssigem Blute.

21) Das verlängerte Rückenmark ist an seiner Grundfläche hellroth von Farbe, wie mit Zinnober ausgespritzt.

22) Die Vertebral-Arterien, sowie die Basilaris als deren Fortsetzung strotzen von schwarzem, flüssigem Blute.

23) Aus der Rückenmarkshöhle fliesst viel Serum.

B. *Eröffnung der Brusthöhle.*

24) Die rechte Lunge mit der Pleura durchgängig verwachsen, die linke dagegen nicht; beide Lungen sonst gesund.

25) Die Substanz der rechten und linken Lunge sieht schwarz marmorirt aus, und knistert, wenn man dieselbe etwas drückt.

26) Die Substanz des Herzens ist auf der vorderen

Fläche mit vielem Fette besetzt; auch entdeckte man an derselben gegen die rechte Herzkammer hin einen unregelmässigen weisslichen Fleck von der Grösse eines Sechskreuzerstücks, der sich wie eine Membran verhält.

27) Die rechte Herzkammer sieht schwarzblau aus und ist sehr ausgedehnt, von schwarzem, geronnenem Blute.

28) Die Gefässe der linken Herzkammer, besonders die Kranzschlagadern, haben einen Durchmesser von der Dicke der Hühnerdärme.

29) In der linken Herzkammer befindet sich weniger schwarzes, geronnenes Blut, ebenso in der linken Herzvorkammer.

30) Durch die ab- und aufsteigende Hohlvene entleerte sich beim Durchschneiden und Herausnehmen der Brusteingeweide eine grosse Masse schwarzen, geronnenen Blutes.

C. *Eröffnung der Bauchhöhle.*

31) Der Magen ist ausgedehnt von Luft, die Gefässe desselben sind ausgedehnt und überfüllt mit schwarzem, flüssigem Blute.

32) Bei der Einmündung des Schlundes in den Magen ist ersterer geröthet.

33) Der Magen sieht an seiner Verbindung mit der Milz schwarzblau aus.

34) Ebenso die Dünndärme gegen die Milz hin.

35) An der Einmündung der Bauchspeicheldrüse sieht der Darm brandig aus.

36) Man unterband den Schlund nahe am Kehlkopfe, und dem Zwölffingerdarme in der Gegend der Einmündung der genannten Drüse, und durchschnitt den Darmkanal; die Schleimhaut desselben, so wie theilweise die des Magens sah wie gegerbtes Sohlleder aus.

37) Die Gefässe des Gekröses und sämmtlicher Gedärme strotzen von schwarzem, flüssigem Blute.

38) Hierauf unterband man den Mastdarm, löste den ganzen Darmkanal los, brachte diesen, so wie den Magen, jeden in ein besonderes Glas, versiegelte beide, und bewahrte sie auf, bis zur Ankunft des den Inhalt derselben chemisch untersuchenden Apothekers *Rehmann* von Offenburg.

II.

Die *gerichtlich-chemische Untersuchung* der Contenta des Magens und der Gedärme bietet ebenfalls Interesse dar, weil Vergiftungen mit *Strychnin* selten sind, daher auch die chemische Procedur und Ausmittlung dieser Giftart, ähnlicher Vorkommnisse halber, für den Gerichtsarzt und den Chemiker von Belange ist.

Ohnehin gehört es zu den bekannten Erfahrungen, dass die chemische Darstellung von Pflanzenalkaloiden grossen Schwierigkeiten unterworfen ist, weil dieselben im thierischen Organismus meistens eine wesentliche Veränderung erleiden, und desshalb nicht mehr mit dem natürlichen Character aufgefunden werden können.

Herr Apotheker *Rehmann* aus Offenburg wurde behufs der Vornahme einer gerichtlich-chemischen Untersuchung für obigen Fall berufen, und von demselben folgendes Verfahren eingeschlagen:

1) Sämmtliche Eingeweide nebst Mageninhalt wurden mit Weingeist von 80 Procent ausgezogen; die alkoholische Lösung reagirte schwach sauer und schmeckte auffallend bitter; dieselbe wurde alsdann zur weitern Untersuchung filtrirt und einstweilen aufbewahrt.

2) Beiläufig die Hälfte der Eingeweide wurde zur Prüfung auf organische Stoffe zur Trockne abgedampft, mit *salpetersaurem Kali verpufft* und im *Marsh'schen Apparate auf Arsenik geprüft;* es zeigte sich aber keine Spur davon; — die andere Hälfte wurde mit destillirtem Wasser gekocht; nach Zusatz von *Salzsäure*

in die durchgeseihte abfiltrirte Flüssigkeit — *Schwefelwasserstoff* eingeleitet, zur Fällung des etwa vorhandenen *Arseniks* und anderer *Metallgifte.*

Der entstandene schmutzig gelbbraune Niederschlag bestand grösstentheils aus organischen Stoffen; er wurde mi *kohlensaurem Ammoniak* behandelt, um *Schwefelarsenik,* wenn vorhanden sein sollte, zu lösen; weder Niederschlag, noch Lösung zeigten eine verdächtige Substanz.

3) Es wurde nun zur weiteren Analyse der oben bezeichneten Alkohol-Flüssigkeit geschritten.

Dieselbe wurde durch einige Tropfen *Salzsäure* sauer gemacht, der Alkohol abgedunstet, der Rückstand mit etwas Wasser wieder aufgelöst, die Lösung mit *doppelkohlensaurem Kali* zersezt, bis alle saure Reaction verschwunden war, hierauf filtrirt und *Aezammoniak-Flüssigkeit* zugesezt.

Die Flüssigkeit blieb 24 Stunden zugedeckt stehen, nach Umfluss dieser Zeit zeigte sich ein geringer *Niederschlag von mikroskopischen, nadelförmigen, weissen Crystallen.*

Dies gab neuen Grund, dieselben für Strychnin zu halten. Um nun so gut es möglich war, diese näher bestimmen zu können, trennte man die Flüssigkeit behutsam von dem Niederschlage, löste diesen mit einigen Tropfen *Essigsäure* in destillirtem Wasser auf; die Lösung schmeckte äusserst bitter, und wurde durch *Gallustinktur weiss;* durch *Platinlösung, Aezsublimat, Jodkalium, Schwefel-Cyankalium krystallinisch und weiss gefällt;* — durch *doppeltkohlensaures Kali, Jodsäure* und *concentrirte Schwefelsäure nicht verändert;* — durch *Salpetersäure aber gelb gefärbt.*

Da nun die dem Strychnin so eigenthümlichen Reactionen hier so bestimmt und characteristisch aufgetreten sind, so kann man diesen Stoff für nichts anderes als Strychnin halten.

A. R. hat sich somit, nach unserer Ueberzeugung, mit diesem furchtbar giftigen Pflanzen-Alkaloid vergiftet.

III.

Aus dem Obductionsbefunde geht zur Genüge hervor, dass bereits im ganzen Körper Blutüberfüllung zugegen war, namentlich in der Kopfhöhle, in welcher sämmtliche Venen der Dura mater und selbst die in der Masse des Gehirns strotzend voll waren.

Aber auch in der Brust- und Bauchhöhle war Blutreichthum *offenbar wahrzunehmen*, und es stimmt desshalb unsere Beobachtung nicht ganz mit jener von *Blumhardt* überein, nach welcher bei einer Strychninvergiftung in *Brust- und Bauchgefässen wenig Blut* vorhanden war.

Dagegen trifft im vorliegenden Falle der Umstand mit dem in einem von *Boullaud* bekannt gemachten zusammen, dass *in den Seitenventrikeln seröse Flüssigkeit ergossen war.*

Diese eben angeführten, in der Leiche vorgefundenen, pathologischen Merkmale bestätigen ferner noch die Ansicht von *Segalas, Magendie, Boullaud* etc., welche ihre Erfahrungen meist durch Versuche an Thieren geschöpft haben, *wornach Strychnin in die Blutmasse aufgenommen wird.*

(Siehe hierüber *V. A. Riecke*, die neuern Arzneimittel etc. S. 598. Zweite Auflage, 1840.)

Es ist diese Beobachtung um so interessanter, weil es zur Zeit noch controvers ist: ob das Strychnin durch immediate Einwirkung auf das Nervensystem Toxication bedinge, oder ob die giftige Wirkung desselben durch den Uebergang in die Säftemasse hervorgerufen werde.

Dieser Vergiftungsfall mit Strychnin berechtigt übrigens, rücksichtlich der Wirkung desselben, zu folgenden Schlüssen:

„Strychnin scheint uns auf doppeltem Wege seinen Vergiftungsprozess zu beginnen und zu vollenden:

1) *a.* Durch immediate und vorzugsweise Einwirkung auf die vom Rückenmarke ausstrahlenden, zumal die Ortsbewegung beherrschenden Nerven mit der characteristischen Eigenschaft in dieser motorischen Sphäre tetanische und convulsivische Erscheinungen hervorzubringen.

b. Dieser Einfluss theilt sich allmählig, wenn auch weniger auffallend, dem *Sensorium mit*, und verbreitet sich endlich über's *gesammte peripherische Nervensystem*, wodurch nach und nach eine Erschöpfung und völlige Zernichtung der im höchsten Grade excitirten Nerventhätigkeit hervorgerufen wird.

2) Durch gleichzeitigen Uebergang in die Blutmasse, wodurch Congestionen nach allen Theilen des Körpers, zumal des Kopfes gesezt werden, welche durch schlagflussähnliche Zufälle in Verbindung mit einer gleichzeitigen Erschöpfung der Nerventhätigkeit ein Erlöschen der Lebenskraft bewirken.

IV.

Der Sectionsbefund ist gewiss von höchster Wichtigkeit, da sich eine solche Menge somatischer Veränderungen — Organisationsfehler — zum Theile im Gehirne — im Seelenorgane selbst, dann aber auch in der Brusthöhle vorgefunden hat, welchen meines Dafürhaltens im vorliegenden Vergiftungsfalle gewiss der grösste Antheil der vollzogenen That zugerechnet werden muss. Offenbar konnte die in der rechten Grube des Keilbeines neben dem Türkensattel aufgefundene Ossifikation — ein ½ Zoll langer stachelförmiger knöcherner Fortsatz — nicht ohne permanenten Reiz auf die entsprechende Gehirnpartie sein; — nicht weniger musste die Adhäsion der Dura mater mit dem Cranium einen beständigen, die Hirnthätigkeit störenden Einfluss ausüben; — wenn dann überdies noch Abnormitäten in der Brusthöhle, nämlich Verwachsung der Pleura mit der Lunge bestehen, so sind dies in der That coincidirend-störende Momente genug, welche im Stande sind,

bei einem schnell hereingebrochenen widrigen Schicksale und hieraus entstandenen trüben, moralischen Einflüssen, den schon längst im Organismus schlummernden Keim zu Trübsinn, und dessen Folgen zu wecken und zum Ausbruch zu bringen.

Ohnehin ist es eine bekannte Erfahrung, dass Abweichungen von der natürlichen Beschaffenheit des Schädels, der Hirnhäute etc. einen grossen Einfluss auf die Hirn- und Geistesthätigkeit ausüben.

Diese Ansicht bestärkt noch insbesondere R.'s hinterlassener Briefwechsel.

Allenthalben spricht sich in demselben ein düstrer Ernst und ein melancholischer Zug aus.

Ruhe, Anstand, Ernst und Düsternheit waren auch stets in seinem Benehmen sichtbar.

R. war ein Mann von schlanker vorwärtsgebeugter Gestalt; sein Auge dunkel, aber zeigte den Ausdruck eines geistigen Blickes, und auf seinem blassen Gesichte, in seiner ganzen Physiognomie lag das eigenthümliche Gepräge eines ernstern, düstern Zuges.

Es ist zwar nicht zu verkennen, dass in diesem Falle moralische Einflüsse stattgefunden haben, welche als hervorrufende Momente dieses Selbstmordes angesehen werden müssen; — allein unsres Erachtens konnte diese psychischen Einflüsse nur auf einem Boden Wurzel fassen, auf welchem die Opportunität hiezu als mitbedingendes Causalmoment vorhanden war.

Das scheint gewiss, dass der Umstand, ein Geschäft um einige tausend Gulden zu theuer erkauft zu haben, keinen hinlänglichen Grund abgiebt, Hand an das Leben zu legen, weil man sonst heutzutage den Selbstmord noch viel häufiger, namentlich im Stande der Apotheker, beobachten müsste.

Wir haben die Ueberzeugung gewonnen, dass im fraglichen Falle so viele Organisationsstörungen vorhanden waren, dass man ohne Bedenken solchen Abnormitäten eine

Disposition zum Selbstmord unterlegen kann, und dass es unter solch' obwaltenden somatischen Verhältnissen nur eines ungewöhnlichen, stärkern Anstosses von Aussen bedurfte, um das Seelenleben zu übertäuben und einen mörderischen Angriff auf das eigene Leben zu machen.

Es wird durch die vorliegende Thatsache die *Gall'sche* und *Spurzheim'sche* Ansicht bestätigt, dass jeder psychischen Alteration eine materielle Ursache zu Grunde liege; — wir sehen auch gar nicht ein, warum dies beim Organe der Seele allein nicht stattfinden soll; — alle Functionen des Körpers sind je an bestimmte Organe gebunden, und ihre Regelmässigkeit hängt von dem gesunden oder kranken Zustande derselben ab; ein verengter, schiefer Thorax, Verwachsung der Lunge mit der Pleura etc. stören die Respiration; — ebenso verhält es sich mit dem Gehirne; dessen Functionen sind durch den Schädel bedingt; Auswüchse, Verwachsung der Häute, Verdickung der Knochen müssen störend auf die Verrichtung des Seelenorganes einwirken, und wir sehen keinen Grund ein, *warum man in moralischen Einflüssen* oder in *andern unsichtbaren Quellen muthmassen soll*, wenn man *in einer Leiche eine sichtbare Ursache findet*, von der man nur einigermassen glauben kann, dass sie einen solchen Reiz auszuüben im Stande ist.

Man hat bis heute überhaupt den physischen Bau des Körpers bei moralischen Abnormitäten noch nicht mit gebührender Dignität behandelt; man hat von Seite der Aerzte als Psychologen und der Richter, die Psychologie bei moralischen Beurtheilungen noch zu sehr von der pathologischen Anatomie entfernt gehalten, statt in dieser Doctrin den Boden gesucht zu haben, auf welchem die meisten moralischen Erscheinungen wurzeln; man hat die Psychologie auf einen allzuhohen, aber einseitigen Standpunkt gesezt, von welchem aus sie erhaben, nicht den engen Zusammenhang, nicht die stete unzertrennliche Wechselwirkung beider Scienzen bekannte und anerkannte, dass

das geistige Leben an eine Form gebunden ist, welche bei den meisten Abweichungen das Leben der Psyche bestimme und alterire.

Unverkennbar äussert die Form des Menschen einen beständigen Einfluss auf dessen Geistesrichtung, Entwicklung und Denkart; die menschliche Vernunft kann nicht geschieden werden von der somatischen Seite des Menschen, und wenn es auch den Psychologen noch nicht allgemein gefällt, der pathologischen Anatomie als einer von der Psychologie untheilbaren Wissenschaft gleiche Anerkennung zu gewähren; wenn sie noch die Vernunft, als den Gott im Menschen, über das Irdische hinaus erheben, so haben wir doch eine Menge von Thatsachen an der Hand, welche jene zwingen, von ihrer hohen Idee herabzusteigen, den Menschen nicht einseitig zu beurtheilen, namentlich bei Fragen über Recht oder Unrecht, Schuld und Strafe; wir müssen die Form des Menschen eben so hoch anschlagen, in welcher der Geist waltet und wirket, von deren Gesundheit, regelmässigem und abnormem Bau, die Gesundheit und klare Entfaltung der Seele abhängt.

Eine Menge von Beobachtungen neuerer Forscher liefern Data an die Hand, welche bei psychologischen Beurtheilungen zur Grundlage dienen müssen, indem nicht *ein gleicher Grad von Recht oder Strafe imputirt werden kann, wenn in irgend einem Theile des Körpers der Sitz, die materielle Quelle, des moralischen Uebels aufgefunden werden kann.*

Zwei grosse Denker, *Gall* und *Spurzheim*, haben diese Ideen begründet und entwickelt, sie werden allmählig zur allgemeinen Erkenntniss gelangen, und somit nach und nach das Gebiet der Psychologie grösstentheils vor das Forum des Arztes gestellt werden müssen.

Es ward uns Gelegenheit zu Theil, im Physikats-Bezirke Kork während einem Jahre 5 Selbstmörder untersuchen zu können; — der eine hat sich erschossen, der

andere ersäuft, der dritte vergiftet und zwei haben sich erhängt.

In sämmtlichen 5 Leichen waren zumal im Kopfe organische Veränderungen wahrzunehmen, namentlich Verdickung des Schädels, auf der Basis desselben knöcherne Hervorragungen, Verschiebung des Schädels und auffallende Verengerung der Kopfhöhle; — bei allen aber Verwachsung der Dura mater mit dem Cranium; — endlich fanden sich bei allen 5 Leichen Verwachsung der Lunge mit der Pleura, und bei zweien enorme Vergrösserung der Leber vor. Einer dieser lezteren war ein Schnapssäufer.

Bei sämmtlichen Selbstmördern waren keine sichtbaren Veränderungen in der Substanz des Gehirnes, sondern nur im knöchernen Gehäuse zu beobachten.

Es können diese Obductionsbefunde jenen Thatsachen angereiht werden, welche in grösserem Massstabe englische Schriftsteller in statistischen Tabellen über den Selbstmord uns jährlich überliefern, und welchen Beobachtungen zufolge immer eine in der Organisation begründete physische Störung aufgefunden worden ist.

Wir möchten daher mit *Gall* und *Spurzheim* der Ansicht beitreten, dass nach ersterem jeder prämeditirte Selbstmord Folge einer Veränderung und zumal Verdickung der Schädelknochen sei, und nach lezterem, derselbe in einem Zustande von Irrsinn aus physischen Veränderungen verübt wird.

VI.

Ein Criminal-Fall, nach den Akten bearbeitet, und vorgetragen in der L. Gmelin'schen (VI.) Centralversammlung der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik und deren Grundwissenschaften zu Speier am 7. Aug. 1842.

Von

Herrn C. Hoffmann,

Apotheker in Landau, corresp. Mitglied des Vereins Grossh. Bad. Med. Beamter zur Förderung der Staatsarzneikunde.

Am 3. April d. J. machte ein Bewohner des Dorfes Mainfeld (Kantons Edenkoben) dem Bürgermeisteramt die Anzeige, dass in dem seit vielen Jahren nicht gebrauchten, unbedeckten Pumpbrunnen seines Hofes durch Anhäufung des Wassers sich auf der Oberfläche etwas gezeigt habe, was einem menschlichen Körpertheile ähnlich sehe. Der Bürgermeister verfügte sich darauf hin mit dem Unterarzte *Geiger* an Ort und Stelle; der Brunnen, 6½ Meter tief, war bis auf etwa 8 Fuss mit Wasser angefüllt, auf der Oberfläche schwammen unter andern kleineren Gegenständen (Holz, Schilf u. dgl.) beide Schenkel eines menschlichen Leichnams. Es wurde sofort an den Königl. Staatsprokurator nach Landau berichtet; des andern Tags verfügte

sich derselbe in Begleitung des Königl. Untersuchungsrichters von Landau und des Königl. Kantonsarztes von Edenkoben, Dr. *König*, an Ort und Stelle. Die Ausschöpfung des Brunnens ward sogleich verordnet; während dieser Operation kamen einzelne Fleisch- und Knochenstücke zum Vorschein, die sorgfältig in einem Korbe gesammelt wurden; nachdem der Brunnen bis auf etwa 3 Fuss Wassers entleert worden war, liess man den Grund näher und sorgfältiger untersuchen; es wurden in kurzer Zeit ein wohl erhaltener Stiefel mit noch darin befindlichem Fusse und Unterschenkel, verwitterte Kleidungsstücke, Knochen, Brust- und andere Hauttheile, und zuletzt ein menschlicher Schädel, an welchem sich noch ein schwarzseidenes Halstuch befand, sowie die Klinge eines Taschenmessers, zu Tage gefördert. Diese durch die Nacht unterbrochene Operation ward des andern Tags in Gegenwart der genannten Königl. Beamten und meiner, der ich dazu vom Königl. Untersuchungsrichter requirirt worden war, fortgesetzt. Fleischtheile, einzelne Knochen, namentlich Rippenknochen, die untere, dem Schädel abgehende Kinnlade, sowie der andere Stiefel, worin sich ebenfalls der Fuss und der Knochen des Unterschenkels befanden, wurden herausgeschafft. Auf dem Boden des Brunnens befanden sich noch Schlamm und einzelne grosse Steine, welche aber, nach Aussage der Zeugen, zur Beschwerung und Befestigung des Brunnenstocks hinunter geworfen worden waren.

Sämmtliche Ueberreste der Leiche wurden auf ein Brett gelegt, und der Körper, so weit thunlich, zusammengefügt. Der darüber vom Königl. Kantonsarzte Dr. *König* abgefasste Bericht lautet:

„Die zur Untersuchung vorliegenden Gegenstände erkennt man für Theile eines menschlichen Leichnams. Sie bestehen theils aus blossen Knochen, die zum grössten Theile aus ihren natürlichen Verbindungen getrennt sind, nämlich dem ganzen Kopf mit Unterkiefer, den vier obern Halswirbeln, fünf Rückenwirbeln, zwei Lendenwirbeln, zehn

einzelnen Rippen, den Knochen der beiden obern Extremitäten, mit Ausnahme der *Mehrzahl der Handknochen*, sodann aus Theilen, an denen die Weichtheile und natürliche Verbindungslage der Knochen sich noch erfinden, nämlich: der obere, beiläufig vierte Theil der Brust mit den drei obern Rippenpaaren, den diesen entsprechenden Wirbelknochen, dem Manubrium des Brustbeins sammt den noch zum Theil angefügten Schlüsselbeinen und Schulterblättern, ferner dem Becken mit den Oberschenkelknochen, und endlich den Unterschenkeln (am linken die Weichtheile der obern Hälfte fehlend) sammt den Füssen, mit Stücken von Beinkleidern und gut erhaltenen Stiefeln bekleidet. Der Zusammenhang dieser Theile in den Artikulationen war so locker, dass sie leicht und ohne Instrument getrennt werden konnten. An der vordern Fläche jenes Bruststückes, an der Schaamgegend, an den Unterschenkeln und Füssen ist die Haut noch deutlich erkennbar, aber leicht zerreiblich. Am Mons Veneris fanden sich noch einige der Schaamhaare von brauner Farbe vor. An den noch vorhandenen Weichtheilen bemerkt man einen, einem weisslichen Kalkbrei ähnlichen, dichten Ueberzug, in den das Fett und Zellgewebe und die noch erkennbare äussere Haut mit umgeändert zu sein scheinen. Unter dieser Masse hatte das Muskelfleisch seine Farbe und Consistenz ziemlich conservirt.

Die genauere Untersuchung der Knochen ergab Nachstehendes: Sie sind sämmtlich, in Form und Consistenz, ganz gut erhalten. Die Länge der Schenkelknochen beträgt 44½ Centimeter, die des Unterschenkels bis zur Plantarfläche des Fersenbeins 43 Centimeter, die des rechten Oberarmknochens 32 Centimeter und die des linken 30 Centimeter, die rechte Ulna 26½ Centimeter und die linke 24½ Centimeter, der rechte Radius 24½ und der linke 22¾. Die Knochen von der linken Oberextremität sind zugleich auch auffallend dünner, als die der rechten, was auch an der linken Unterextremität, jedoch in weit ge-

ringerem Grade, der Fall ist. — Am Schädel bemerkt man die Stirne schmal, niedrig und abgeflacht, am untern Drittel des rechten Nasenbeins und dem daran stossenden Rande des linken einen verheilten Knochenbruch mit starkem Eindruck des Bruchstückes nach einwärts. — An den Zahnfortsätzen des Oberkiefers, woselbst sich auf der rechten Seite der erste und fünfte Backenzahn, und die Lücke des Eckzahns, auf der linken aber der Eckzahn und die zwei andern Backzähne nur noch vorfinden, sind die übrigen Zahnhöhlen theils zur Hälfte verwachsen, theils völlig obliterirt. — Auffallend ist die Form des Unterkiefers, indem derselbe so dünn und niedrig ist, dass man beim ersten Anblick versucht wäre, ihn für den Kiefer eines sehr alten Menschen zu halten. Bei genauerer Untersuchung der noch vorhandenen Alveolen ergiebt sich jedoch, dass er einem jüngern Subject angehört habe, und die auffallende Abnormität eine Folge krankhafter Atrophie sei. Auf der linken Seite des Unterkiefers findet sich nur noch der erste Backenzahn vor und die Alveolen der zwei Schneidezähne, des Eckzahns, des dritten und fünften Backenzahns; die des vierten Backenzahns ist zur Hälfte verwachsen, und die des zweiten völlig verwischt. Auf der rechten Hälfte bestehen nur noch die Lücken des ersten Schneidezahns, des Eckzahns und der zwei vordern Backenzähne; von den Alveolen des zweiten Schneidezahns, sowie der drei hintern Backenzähne ist jede Spur verschwunden. —

Der das Kinn bildende Theil des Unterkiefers ist auffallend schräg und hervortretend. Uebrigens ist zu bemerken, dass dieser Unterkiefer seinen übrigen Dimensionen nach, besonders vermöge seiner genau anpassenden Artikulation, keinen Zweifel lässt, dass er zu dem vorliegenden Schädel gehöre. Ebenso lässt sich aus den übrigen vorgefundenen Knochen schliessen, dass sie sämmtlich einem und demselben Individuum angehörten.

Aus dem Befund lässt sich Nachstehendes entnehmen:

a. Das Individuum war ein erwachsenes, nach dem Bau und den Dimensionen der Knochen, vorzüglich der Schlüsselbeine und des Beckens zu schliessen, ein *männliches*, und von mehr als mittlerer Grösse.

b. An demselben mussten zu seinen Lebzeiten nachbenannte Abnormitäten erkennbar gewesen sein; 1) eine Deformität am obern Theil des Nasenrückens, die eine Folge äusserer Beschädigung war; 2) eine durch das stark hervortretende Kinn sehr auffallende Gesichtsform; 3) verkümmerte Entwicklung und merkliche Schwäche des linken Arms; 4) seit langer Zeit bestehende Schadhaftigkeit und Mangel an den Zähnen.

Die Art und Weise angehend, auf welche dieses Individuum um's Leben gekommen, so lässt sich auf den Grund des Befundes keine positive Vermuthung aufstellen, also auch nicht die: ob das Individuum schon ausserhalb des Brunnens, oder erst in diesem seinen Tod gefunden. Ebensowenig lässt sich ermitteln, vor wie langer Zeit der Tod erfolgt sei, doch lässt sich mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass dies vor Jahr und Tag der Fall gewesen ist."

Es folgen nun im gerichtsärztlichen Bericht das Gutachten über die wahrscheinliche Identität der Person. Da jedoch die Untersuchung, sowohl über die Todesart, ob sie eine freiwillige, zufällige, oder gewaltsame war, als auch über die Identität der Person, nicht geschlossen, das Verfahren vielmehr, aus Mangel an Beweis, eingestellt ist, so führe ich aus der von dem Königl. Untersuchungsrichter mir gefälligst mitgetheilten Akten in dieser Beziehung nur das an, dass laut Bericht des Bürgermeisteramts Hainfeld vom 23. März 1840 seit dem 20. desselben Monats des Abends nach 7 Uhr der mundtodte, 24 Jahre alte, blödsinnige, mit Epilepsie behaftete und dabei taubstumme Sohn des dortigen verlebten Gutsbesitzers J. G., Namens P. H. G., vermisst wird. Derselbe hatte eine Grösse von 5 Fuss 7 Zoll, längliches Kinn, ovale Gesichtsform, kränkliches

Aussehen, presthaften Körperbau, war auf der linken Seite gelähmt und hinkend. Er trug bei seiner Entfernung dunkelgrautuchene, gut erhaltene Beinkleider mit einem desgleichen Wamms, buntfarbige Caschimir-Weste, schwarzseidene Halsbinde, ein neues mit J. G. bezeichnetes Hemd, kalblederne Stiefel, keine Kopfbedeckung. — Seit jener Zeit war von demselben keine Spur aufzufinden. —

Bei den Akten befindet sich ferner ein Bericht des Bürgermeisteramtes Rhodt (½ Stunde von Hainfeld entfernt) vom 7. April 1842, wonach seit dem April 1832 ein gewisser P. L. von da, damals 69 Jahre alt, — welcher nach Aussage seiner Kinder vorgab, nach K. zu gehen, um einen Bruder zu besuchen, woselbst er auch eingetroffen, und sich wieder entfernt haben soll, — vermisst wird. Er war von untersezter Statur, 1,65 Meter gross, freier Stirne, gesund; trug bei sei seiner Entfernung blautuchene Hosen und Wamms. — Hierbei muss jedoch bemerkt werden, dass laut Zeugendeposition vom 5. April d. J. der Eigenthümer des Brunnens, worin die Leiche gefunden, und sein Miethsmann erklären, im Juli 1839 den Brunnen gänzlich gereinigt und nichts Verdächtiges darin gefunden zu haben.

Unterm 6. April wurden mir vom K. Untersuchungsrichter dahier 1) ein versiegelter Hafen mit den Kleidungstheilen und die in Papier eingewickelten Stiefel, 2) ein Stück vom Fuss dieser Leiche, und 3) Wasser aus dem genanten Brunnen zur Untersuchung zugeschickt. Ferner wurden mir 5 Fragen zur schriftlichen Erörterung vorgelegt, auf auf welche ich zurückkommen werde.

I. *Untersuchung der Kleider.*

A. Die in einem Milchhafen befindlichen Kleidungsstücke.

Der Inhalt des Hafens bestand aus mehreren zerrissenen Lappen wollenen Tuches von dunkler Farbe, aus einem schwarzseidenen Halstuche, welches an zwei Stellen ge-

knüpft war, aus zwei verschiedenartigen Hosenträgern von Saalband, und aus einer verrosteten Messerklinge. Ich liess die Kleidungsstücke durch den Krankenwärter des Civilhospitals, in dessen Todtenkammer die ganze Procedur vorgenommen ward, mit reinem Wasser mehrmals waschen und trocknen: Die Farbe des Halstuchs, woran durch das öftere Waschen der eine Knopf gelöst ward, war nun grünlich schwarz, die des wollenen Tuches schwarzgrau. Eingenähte Zeichen waren nirgends zu bemerken. Auch auf der Messerklinge, die durch Reiben vom Rost gereinigt ward, zeigte sich keinerlei Spur einer Inschrift oder eines Zeichens ihres Verfertigers.

B. Die in einem Papier eingewickelten Stiefel.

Das Leder dieser Stiefel, worin die Füsse noch aufgefunden wurden, und welche zur Herausnahme derselben an der Seite aufgeschnitten worden sind, war noch sehr wohl erhalten, fest und steif; die Sohlen waren voller stark verrosteter Nägel.

II. *Untersuchung der Leichenreste.*

Dieselben wurden am sechsten Tage nach Auffindung der Leiche in vorerwähntem kühlen Lokal, worin diese Reste einstweilen unter Siegel aufbewahrt worden waren, vorgenommen. Der Inhalt des Papierumschlags bestand aus dem rechten Fuss der Leiche und einigen Stücken von der Haut des rechten Oberschenkels, welche Theile ich am 5. April selbst in Hainfeld einpacken liess.

Der Fuss und die Hautstücke hatten ein weisses, kalkartiges Ansehen, mit wellenförmigen Flecken von brauner Farbe; die Theile waren hart anzufühlen, zwischen den Fingern jedoch zerreibbar, zum Theil blättrig sich lösend.

1) Ein Stückchen Haut und Fuss mit kaltem dest. Wasser behandelt, brachte in diesem keine Veränderung hervor.

2) Mit destillirtem Wasser eine halbe Stunde gekocht,

zerschmolz ein Theil der Masse, der beim Erkalten der Flüssigkeit als fettige Materie auf derselben schwamm. Die Flüssigkeit war neutral, und lieferte mit allen angewandten Reagentien auf Basen ein durchaus negatives Resultat. Säuren waren ebensowenig zu entdecken, mit Ausnahme von Spuren Chlors, welches durch Silbernitrat angezeigt ward, wodurch eine schwache, in Salpetersäure unlösliche, am Lichte sich schwarz färbende, durch Aetzammoniak verschwindende Trübung entstand, und welches daher, bei Nichtauffindung von Basen nur an Natrium gebunden sein konnte. Bei weiterer Concentration lieferte auch das wässrige Decoct eine salzig schmeckende, undeutliche Kryställchen ablagernde Flüssigkeit; die Krystalle (Chlornatrium) waren in absolutem Alcohol kaum löslich.

3) Ich schritt nun zur sogenannten Verbrennung mit Salpetersäure. Dieselbe brachte, zuerst tropfenweise aufgegossen, kein Aufbrausen hervor, also kann auch von kohlensauren Verbindungen keine Rede sein. Durch Kochen ward bald alle Materie zerstört. Die Flüssigkeit, mit destillirtem Wasser verdünnt, wurde folgendermassen behandelt:

a. *Ammoniakoxalat* lieferte, nachdem die zu prüfende Probe mit Ammoniak neutralisirt worden war, einen geringen, in Salpetersäure löslichen Niederschlag, — *Kalk;*

b. *Quecksilbernitrat* gab ein weisses Präcipitat, ebenso

c. *Bleiacetat,* welch letzteres Präcipitat gesammelt, getrocknet, und vor's Löthrohr gebracht wurde; obgleich es äusserst gering war, so entstand doch das weisse polyedrische Korn —, ein charakteristisches Kennzeichen der *Phosphorsäure,* deren Dasein auch durch den, mittelst

d. *Silbernitrat* hervorgebrachten gelben, in Essigsäure unlöslichen Niederschlag ausser Zweifel gestellt wurde.

e. Nicht Schwefelsäure, ebensowenig Kali, Thon- und Kieselerde, wornach geforscht wurde, waren zu entdecken.

III. *Untersuchung des Brunnenwassers.*

Das Resultat dieser ausführlich, blos qualitativ angestellten Analyse, welche hier keiner weitern Mittheilung bedarf, theile ich bei Beantwortung der Frage 1 mit, wobei jedoch, ehe ich dazu übergehe, als Hauptumstand hervorgehoben werden muss, dass die untersuchende Gerichtsbehörde aus der Anschauung der Leichenreste die Vermuthung hegte, dass der Leichnam entweder vor seinem Einbringen in den Brunnen in einer Kalkgrube gelegen habe, oder dass das Brunnenwasser im Stande gewesen sei, die *scheinbare Verkalkung* der Leichenreste zu bewirken.

Vorgelegte Fragen nebst Beantwortung.

Frage 1. Aus welchen Bestandtheilen und in welchem Verhältnisse zu einander besteht das fragliche Wasser?

Antw. Das mir zur Untersuchung gegebene Brunnenwasser, worin die Theile einer menschlichen Leiche aufgefunden wurden, von 0,0002 spec. Gew. bei einer Temp. von 10° R., enthält, wie die meisten Brunnenwasser, namentlich aber die Wasser am Kalkgebirge, an dessen Fusse Hainfeld liegt, vorherrschend doppelt kohlensauren Kalk, doppelt kohlensaure Magnesia, freie Kohlensäure, schwefelsauren Kalk, salzsaures und salpetersaures Kali, nebst Spuren von Kiesel- und Thonerde. Eine zeitraubende und kostspielige quantitative Analyse wurde um so weniger für zweckdienlich erachtet, als im concreten Falle die qualitative Analyse keine besonders wichtigere Bestandtheile entdecken liess. Auf Verlangen des K. Untersuchungsrichters soll erstere jedoch sogleich vorgenommen werden. — (Sie ward für unnöthig erachtet.)

Frage 2. Wie lange dürfte eine in solchem Wasser aufbewahrte Leiche vor gänzlicher Verwesung geschützt sein, und wie lange mag wohl nach technischem Ermessen die aufgefundene Leiche in diesem Brunnen gelegen haben?

Antw. Eine präcise Beantwortung dieser Frage hat ihre grossen Schwierigkeiten. So sehr es bekannt ist, dass

die Leichen im Wasser aufgetrieben werden, und sich ziemlich lange erhalten, so sind, nach mehrfachen Angaben, auch zwei bis drei Jahre hinreichend, um eine Leiche, die z. B. in einem hölzernen durchlöcherten Kasten im fliessendem Wasser sich befindet, zur Fettwachs-Masse umzuwandeln.

Frage 3. Welchen Einfluss übt das fragliche Wasser auf wollene Kleidungsstücke und auf Veränderung ihrer ursprünglichen Farbe, sowie auf Leinwand, da muthmasslich die Leiche mit einem Hemde versehen war, wovon jedoch keine Spur mehr aufgefunden wurde?

Antw. Vermöge seiner Bestandtheile ist das Wasser durchaus nicht fähig, Leinwand in zwei Jahren total zu zerstören. Wenn die Leiche mit einem Hemde bekleidet gewesen wäre, so hätte man dieses viel eher, als die Stücke von Tuch und als das seidene Halstuch auffinden müssen, da bekanntlich animalische Stoffe eher der Verwesung unterliegen, als vegetabilische. Auf die Farbe der wollenen Kleider übte das Wasser keinen Einfluss, wohl aber auf die des Halstuches, welche durch die Kalksalze wahrscheinlich aus einer blauschwarzen in eine grünschwarze umgewandelt wurde.

Frage 4. Ist es denkbar, dass ohne Hinzuthun von reinem Kalk blos durch die Eigenschaft des beifolgenden Wassers eine solche Calcinirung und Erhaltung des Fleisches entstehen konnte?

Antw. Eine kalkige Inkrustirung und dadurch bedingte Erhaltung des Fleisches an den beiden Füssen und dem einen Oberschenkel hatte hier durchaus nicht statt, sondern die unter II. aufgeführten Untersuchungen lassen ausser Zweifel, dass diese vermeintliche Verkalkung oder Inkrustation und jenes, von Chevallier und Olivier d'Angers vor einigen Jahren erst entdeckte Zersetzungsprodukt ist, welches während der Verwesung entsteht, und, verbunden mit Leichenfett, etwas phosphorsauren Kalk und Spuren von Chlornatrium enthält. Dass das Leder der Stiefel

hier die völlige Verwesung aufgehalten hat, scheint der Fall zu sein, und es ist daher auch anzunehmen, dass der eine Oberschenkel *auf* oder *unter* diesem Leder gelegen hat, da alle andere fleischigen Theile, ausser den beiden Füssen und dem Oberschenkel, völlig zerstört waren. Vier Tage nach angestellter Untersuchung giengen diese animalischen Reste in eine solche weitere Verwesung über, — wahrscheinlich weil sie nun mit der atmosphärischen Luft in Contact gebracht waren, — dass der Geruch unausstehlich wurde, so dass auf Weisung des K. Staatsprokurators ich dieselben beerdigen liess.

Frage 5. Ist, nach den vielen vorgefundenen Kalkbestandtheilen zu urtheilen, nicht anzunehmen, dass die Leiche, bevor sie in den Brunnen kam, nicht wo anders, vielleicht in ungelöschtem Kalk, längere Zeit gelegen, und hiedurch die so lange Conservirung des Fleisches sich erklären lässt?

Antw. Es ist positiv unmöglich, dass die Leiche *mit den Kleidern* in einer Kalkgrube vor dem Einstürzen in den Brunnen gelegen hat. Alle animalischen Stoffe, namentlich die wollenen Kleider, die Hosenträger von Saalband, wären alsbald durch Aetzkalk zerstört worden. Dass der Leichnam *nackt* in einer Kalkgrube gelegen, ist um so unwahrscheinlicher, als sonst auch alle fleischigen Theile wären gelöst worden, und man ihm nachher nicht auch wieder die Stiefel würde haben anziehen können. Ein Hemd dürfte durch den Kalk wohl nicht gänzlich zerstört worden sein.

VII.

Ueber die religiösen Bäder der israelitischen Frauen.

Von

Herrn G. Mezger,
Physikus in Adelsheim[1]).

Unter den Gegenständen, auf welche die medicinische Polizei der neueren Zeit ihre Aufmerksamkeit gerichtet hat, erblicken wir mit allem Rechte die Religionsgebräuche, besonders die der Israeliten.

Wir finden dabei öfters eine erbarmungslose Strenge der rabbinischen Sätze neben der unterwürfigsten Duldwilligkeit des Volkes, und eine ängstliche Orthodoxie, die sich mit dem Buchstaben quält und nicht selten aus der Pünktlichkeit, mit welcher die äusseren Formen beobachtet werden, auf den Grad der Frömmigkeit Schlüsse macht. Daher eine Rücksichtslosigkeit gegen Andere, und gegen sich selbst eine Selbstpeinigung in der Erfüllung der Gebote nach ihrem Buchstaben, welche das körperliche Wohl oder Wehe gänzlich ausser Acht lässt.

Auf solche Weise wird man es gerecht finden, dass nach unseren Verhältnissen der Polizeiarzt sich um solche

1) Vorgetragen in der am 13. August 1842 zu *Neckargemünd* abgehaltenen VIII. Generalversammlung und öffentlichen Sitzung des Vereins.

Gebräuche erkundige und dieselben nach einem Maasstab prüfe, welcher der heutigen Zeit und den Umständen angemessen ist. Wenigstens darf derselbe dem Klageruf der misshandelten Menschheit sein Ohr nicht verschliessen und handelt ganz in seiner Pflicht, wenn er alle diejenigen Nachtheile, welche der Gesundheit der Menschen erwachsen können, selbst wo sie aus religiösen Gebräuchen kommen, einer genauern Prüfung unterzieht und wo möglich Abhülfe zu treffen sucht.

Meine Herren, in hohem Grade wird das Mitleid angeregt, wenn wir die Anstalten betrachten, in welcher die israelitischen Frauen ihre religiösen Bäder begehen sollen. Die sind es daher, welche ich, in einem Bezirke wohnend, in welchem 11 solcher Anstalten sind, zum Gegenstand meiner besondern Aufmerksamkeit gemacht habe, und über deren Einrichtung ich mir erlaube, Ihre Aufmerksamkeit auf kurze Zeit in Anspruch zu nehmen.

Es handelt sich dabei nicht eigentlich um den Gebrauch, sowie derselbe von dem Gesetze oder durch den Ritus geboten ist, sondern um eine Untersuchung der äusserlichen Einrichtung, deren Unstatthaftigkeit nur durch die ausserordentliche Aengstlichkeit der alten Rabbiner, und die Scheu des Volks, über ihre Religionsgebräuche nachzuforschen, erklärt werden kann.

Von grossem Nachtheil war hierbei noch der geheimnissvolle Schleier, welcher durch die Sprache über die israelitischen Religionsgebräuche gezogen ist, und welchen zu lüften weniger Juden und noch weniger Nichtjuden möglich ist.

Um nun über den fraglichen Gegenstand, namentlich die nach dem Ritus erforderliche Einrichtung solcher Bäder klar zu werden, übernahm ich vordersamst die Arbeit, theilweise in den talmudischen Quellen selbst nachzuspüren. Ich habe dieses in der Absicht gethan, um unabhängig von einer halben, mit ängstlicher Scheu gegebenen Belehrung von vorn herein dem Vorwurf begegnen zu

können, als ob im Entferntesten gemeint wäre, den Religionsgebräuchen selbst oder erwähnenswerthen Auctoritäten nahe zu treten und gleichzeitig im Stande zu sein, mit unbestreitbaren Sätzen meine Behauptungen zu belegen.

Ich habe bei dieser Untersuchung die Ueberzeugung gewonnen, dass sowohl Moses, der in seinem als heilig verehrten Gesetzbuche das Gesetz der Bäder gegeben hat, als der Talmud und die anerkanntesten dort befindlichen Auctoritäten eine zeitgemässe und humane Verbesserung der Frauenbäder keineswegs ausschliessen, vielmehr gestatten, wenigstens die vielen schauderhaften Missbräuche und Nachtheile zu entfernen, mit welchen die schöne Idee eines grossen Gesetzgebers in ihrer Ausführung bis zu dieser Stunde grösstentheils verbunden war [1]).

Ich fürchte dabei kaum irgend Bedenken zu erregen, als handle es sich davon, bei der Betrachtung unseres Gegenstandes die Religion zu profaniren oder den religiösen Bestimmungen, wenn auch nur von ferne nahe zu treten, denn der Sinn, die Bedeutung, die religiöse Seite des Bades für sich liegt ausser unserer Betrachtung. Ich will nur, was Jeder sehen kann, was ja so oft an der Strasse zu sehen ist, nach seinen äusseren Verhältnissen prüfen und hierdurch die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand selbst wenden, um die Abschaffung von Nachtheilen zu befördern, von deren Vorhandensein man sich täglich überzeugen kann [2]).

Wie bekannt, ist den israelitischen Frauen nach religiösen

1) Es ist zu bemerken, dass bei religiösen Gegenständen der Israeliten ausser der Grundlage, dem Gesetzbuche Moses, die rabbinischen Sätze anerkannt werden, dass aber auch neben diesen die Tradition und Herkommen gesetzliche Kraft haben, von welcher vorausgesetzt wird, dass sie nicht gegen die Grundgesetze verstossen.

2) Vergl. P. J. *Schneider* in *Henkes* Zeitschrift für Staatsarzneikunde. T. X. pag. 218. — *Wolff* l. c. T. XXXV. pag. 178. — *Mombert*, das Kellerquellbad der Israelittinnen. Mühlhausen 1828. Heinrichshofen.

Bestimmungen die Verpflichtung auferlegt, zu gewissen Zeiten unter gewissen Beziehungen und Formen ein Bad zu nehmen, und sind, wie es buchstäblich heisst [1]), durch alles Wasser der Welt nicht gereinigt, sondern der Ausrottung schuldig, bis sie ihren Körper auf einmal in das Wasser des Bades getaucht haben.

Es ist ihnen unter dem härtesten Ausdruck, welcher das Gesetzbuch kennt „er soll vertilgt werden" auferlegt, diesem Gebote nachzukommen, und es haftet so zu sagen ein Fluch so lange auf ihnen, als sie es unterlassen.

Sie werden durch dieses Bad zu dem nach den mosaischen Gesetzen für heilig erklärten Berufe des Weibes, zu welchem sie die Segnungen des Himmels erflehen und unter dessen unmittelbarem Einfluss derselbe gestellt ist, eigentlich geweiht. Sie feiern daher mit dem Eintritt in das Bad den Eintritt in ihre ehelichen Verhältnisse, eine Art von Wiedergeburt, die sie mit freudigem und frommem Sinne begehen sollen.

Daher ist die ganze Handlung eine hochwichtige, erhabene und durch die schwersten Gesetze und unter den schwersten Strafen gebotene religiöse, welche billigerweise neben streng ritueller Anordnung des Aeusseren einen des Gegenstandes würdigen Raum voraussetzen sollte.

Aber wie sehr werden wir überrascht, wenn wir die Höhlen des Schreckens betrachten, welche zu diesen Zwecken bestimmt sind, so wie sie noch gegenwärtig meistentheils angetroffen werden. Es ist unmöglich, sich des Schauders zu erwehren, wenn man bedenkt, dass hier zu jeder Jahreszeit von zarten und oft leidenden Frauen gebadet werden soll.

In den von Schmutz aller Art starrenden Kellergewölben finden wir Gruben mit schlammigtem Wasser gefüllt, welches oft stinkt und nicht selten mit einer schillernden Haut bedeckt ist. Wir finden ein Wasser,

1) Jore Dea Cap. 201 §. 1.

was oft seit vielen Jahren der ganzen Gemeinde dient und worin sich Hunderte von Personen eingetaucht haben.

Es ist dabei wahrhaft charakteristisch, dass, wo zum Beispiel die Einrichtung zur Heizung des Raums oder zur Erwärmung des Wassers getroffen ist, entweder der Kessel zu klein oder die Röhre zerbrochen oder der Kamin defect, kurz sicher ein Mangel angetroffen wird, der den Gebrauch entweder unmöglich oder nutzlos oder beschwerlich macht.

Ebenso charakteristisch ist es, dass die Abzugsröhren, wo solche sind, durchgängig oben angebracht sind, dass die vorhandenen Pumpen unbrauchbar, daher die Erneuerung des Wassers an die auch die Wenigsten denken, und die Reinigung der Grube unmöglich oder so schwierig ist, dass man überzeugt sein kann, sie wird nicht vorgenommen.

Wie schon erwähnt, lassen sich diese schreiende Uebelstände nur durch die Scheu erklären, welche die Juden gemeiniglich haben von solchen Dingen, besonders gegenüber den Nichtjuden zu sprechen und durch den absoluten Mangel aller Aufmerksamkeit auf der Seite derer, welche mit der Einrichtung solcher Bäder zu thun haben, deren gute Absichten freilich auch oft durch starren Eigensinn gestört werden möge.

Hierzu kommt, von Seiten der Vorsteher, Aelteste und Rabbiner eine nicht selten rücksichtslose Härte. Diese dehnen meistens den Begriff, in religiösen Dingen müsse Alles mit einer gewissen Selbstbezwingung und Selbstaufopferung begangen werden, auch auf diese Bäder aus, ohne zu erwägen, dass es ein Freudenfest, ein Weihefest sein soll, auf welches sich die Badende mit Freude vorbereiten sollte, während sie jetzt die Höhle des Schreckens nur mit Schauder betritt. Sie bedenken bei aller sonstigen Sorgfalt und Anhänglichkeit an die Ihrigen die Nachtheile nicht, welche diese Bäder auf die Gesundheit üben, treiben selbst ihren Eifer so weit, dass sie ein Einmischen in ihre Verhältnisse nicht nur ungerne sehen, sondern von vorn

herein jegliches Streben nach dem Besseren unter dem Vorwand, „das ist gegen unser Gesetz“ zurückzuhalten suchen, ohne sich selbst die Mühe zu geben, darüber nachzudenken oder zu forschen, ob dem also seie.

Es bedarf daher, um die hier so dringend nothwendigen Verbesserungen einzuführen, zunächst der unbefangenen und bereitwilligen Unterstützung der israelitischen Kirchen, insbesondere der Oberbehörden, deren billiges und humanes Gutheissen Alles dessen, was als zweckmässig erkannt und durch bestimmte gesetzliche Verordnungen nicht verboten ist, erwarten lässt, dass es möglich werde, die gesundheitlichen Rücksichten nach Gebühr zu würdigen.

Ich umgehe die Aufzählung der Nachtheile, welche die mangelhafte Beschaffenheit der in Frage stehenden Bäder so vielfältig zur Folge hat; ich erwähne nicht, wie neben Erkältung und Ekel und deren Folgen selbst Ansteckung von abscheulichen Krankheiten entstehen kann und entstanden ist; ich erwähne nicht, wie der eigentliche Zweck und der Wille des Gesetzgebers sicher nicht war, die Frauen durch diesen Act zu peinigen oder zu veranlassen, was wirklich der Fall, dass die Härte des Gesetzes, wie es erfüllt werden muss, vielen Frauen allen Lebensmuth raubt, und mit schwerem Druck auf ihrem Gemüthe lastet.

Unmöglich konnte es die Absicht sein, die, wenn auch symbolische, Handlung der Reinigung in Schmutz, Ekel und Abscheu begangen zu wissen.

Ich eile dem Hauptzweck meines Vortrages zu, nämlich der Frage, was von Seiten der medicinischen Polizei geschehen könne, um zu veranlassen, dass die Bäder eingerichtet werden, wie sie ihrem Zweck entsprechen und zugleich die erwähnten Nachtheile vermieden werden.

Die Einrede, dass der Kostenpunkt hinderlich sei, ist schon an und für sich unpassend, da es sich überhaupt darum handelt, grosse und wichtige Nachtheile, welche jede Familie bedrohen, abzuwenden. Auch dürfte es in vielen Fällen nur in den Händen der Rabbiner sein, die Pietät

ihrer Gemeindeglieder, die sich jetzt oft in der Stiftung geschriebener Gesetzesrollen gefällt, darauf hinzulenken, zu diesem edlen Zwecke Stiftungen zu machen.

1) *Ueber die Localität des Bades* und deren Beschaffenheit existirt meines Wissens gar keine Vorschrift. Die Gesetze drehen sich lediglich um das Wasser und um dessen Leitung, sowie um den Raum der zu dessen Aufnahme und zum Baden dienen soll.

Der Ort des Bades wird also bedingt durch die Möglichkeit, das geeignete Wasser in gehöriger Menge herbeizuschaffen, und da die Grundidee eigentlich versammeltes Wasser bezeichnete [1]) und man an den meisten Orten am leichtesten das stehende oder Quellwasser benützte, kam es, dass die Bäder öfters unterirdisch angelegt wurden, wogegen für sich nichts zu erinnern ist.

Viele glaubten, dass es so sein müsse und übergiengen schicklichere und bessere Gelegenheiten, ihr Bad anzulegen, nur um ja stehendes Wasser zu erhalten. Dass aber hierdurch dem ohne Zweifel unterlegten Begriffe von Reinlichkeit geradezu entgegengearbeitet wurde, oder vielmehr, dass, je tiefer das Wasser aufgesucht werden musste, um so schwieriger die Entleerung desselben zur Erneuerung des Wassers und zur Reinigung desselben sei, fällt in die Augen.

Da die Frauen zu jeder Jahreszeit völlig entkleidet in das Bad steigen müssen, ist der Raum so einzurichten, dass einige Milderung der Temperatur möglich ist. Hierüber sagen die Gesetze nichts, und es ist dieses doch gewiss nicht von geringerer Wichtigkeit, als die Erwärmung des Wassers selbst.

Es ist unglaublich, bis zu welchem Grade die Rücksichtslosigkeit in diesem Punkte gestiegen ist, denn bei den meisten Bädern ist der Raum gar nicht heizbar und so schlecht verwahrt, dass die Kälte freien Zutritt hat,

1) I. Mos. 1. 10.

und neben dem Unfreundlichen in der rauhen Jahreszeit noch die Kälte, so empfindlich sie auch werden mag, vorhanden ist.

Es ist in Berücksichtigung dieses Zweckes von Anbeginn die Badestube möglich klein zu machen, und ohne erwähnenswerthe Kosten lässt sich die Erwärmung des Wassers gleichzeitig zu der Erwärmung des Raumes benutzen. Freilich darf dann nicht, wie meistens geschieht, der Wasserkessel in ein compactes Backsteingemauer eingesetzt werden, denn dieses würde dem Zweck nimmermehr entsprechen, während ein einfacher Heizungsapparat von Eisen zur Aufnahme des Kessels diesem Uebelstande leicht abhilft.

Eine wahre Kleinigkeit, aber demohngeachtet für die Sache wichtig ist es, dass, wo der natürliche Boden oder steinerne Platten vorhanden sind, für den Raum zum Entkleiden und auf die Stufen, welche zu dem Bad führen, hölzerne Bretter gelegt werden. Eine nicht mehr jugendliche Frau hat mir eingestanden, dass ihr dieses stets am schrecklichsten gewesen sele, mit blosen Füssen auf den kalten Steinen stehen zu müssen, die Füsse hätten bei grosser Kälte oft erfrieren wollen.

Wo aber bei schon vorhandenen Bädern der Raum zur beabsichtigten Heizung zu gross ist, da werde derselbe durch Wände geschieden, um wenigstens für die kurze Zeit der Feuerung Wärme zu halten.

In gleichem Maase ist, wo immer möglich, Sorge zu tragen, dass die Luft erneuert werden könne, was besonders nöthig ist, wo das Wasser das ganze Jahr hindurch zu Tage steht. Es ist dieses um so nothwendiger, weil trockene Luft weit weniger Wärme leitet, somit weniger die Empfindung von Kälte endlich weniger die Folgen der Erkältung hervorbringt, als eine solche, welche mit Dämpfen geschwängert ist.

Wo kein Fenster angebracht werden kann, kann es doch gewiss durch Zuglöcher geschehen, welche aber ver-

schliessbar sein müssen. Diese Verbesserung ist eine wesentliche.

Wo aber wirkliche Quellen oder eine Wasserleitung benützt wird, würde es am zweckmässigsten sein, für die Ableitung des Wassers in der Art Sorge zu tragen, dass das Bad die Zeit über trocken liegt und erst alsdann angelassen würde, wenn es benützt werden soll.

In einigen mir bekannten Bädern ist zwar Feuerung angebracht, aber für den Abzug des Rauchs nicht gesorgt. Ich wollte es einmal wagen, eine solche Höhle des Schreckens zu betreten, während sie zum Bade geheitzt wurde. Allein ich fand es absolut unmöglich, in die Finsterniss hinabzusteigen, aus welcher ein erstickender Rauch emporquoll.

Im Allgemeinen wird es aber schicklich sein, die Wände des Badezimmers, sowie die Decke desselben verputzen zu lassen, sowie den Boden zu belegen.

Meine Herren, ich bedaure, überhaupt als unerlässliche Regel aufstellen zu müssen, dass man den Gemeinden selbst auch nicht die geringste Kleinigkeit überlassen darf, sowie dass eine unablässige Aufsicht nothwendig ist, um entstehende Mängel alsbald wieder auszubessern.

2) *Ueber die Eigenschaften des Wassers.*

Der Ausdruck des Gesetzgebers, Moses, bezeichnet [1]) lebendiges Wasser, nach Sinn und Deutung der alten Rabbiner, solches, welches unmittelbar aus dem Schoosse der Natur, und zwar ohne Unterbrechung hervorgequollen ist.

Daher ist darunter zu verstehen dasjenige Wasser zunächst, welches unter Hinblick auf die Bildungsgeschichte der Erde, und der dabei stattfindenden Scheidung des Festen und Flüssigen [2]) sich in den Vertiefungen gesammelt hatte, eine Sammlung von Wasser. Ausserdem ist unbestritten

---

1) 3. Buch Moses Cap. 15. V. 13.
2) 1. Buch Moses Cap. 1. V. 9 und 10.

das Wasser der Quellen, Flüsse, sowie das der Meere und Seen [1]).

Wir sehen bei der Berücksichtigung der älteren Auctoritäten, welche ihre Erklärungen über die religiösen Gebräuche der Israeliten in die heiligen Bücher derselben niedergelegt haben, dass schon damals dieselben Schwierigkeiten bestanden, wie heute, und dass es begreiflicher Weise nicht allenthalben möglich war, aus dem Schoosse der Erde das natürliche Wasser in nothwendiger Menge zu sammeln.

Daher finden wir sorgfältige Bestimmungen der nothwendigen Menge von Wasser [2]), wie es das Gesetzbuch als brauchbar bezeichnet, und über die Grenzen wie weit, und die Art und Weise, wie bei Mangel an hinreichendem geeignetem Wasser dasselbe erzeugt werden darf.

Für rein gehalten wurde ausser dem stehenden Wasser, das der Quellen, der Flüsse, der Seen und Meere.

Hierzu kommen aber noch folgende Bestimmungen:

a. Regenwasser, in einer Grube gesammelt [3]) und selbst in Gefässen aufgefasst, welche aber nicht vom Boden aufgehoben werden dürfen, und aufgehört haben, solche zu sein [4]).

b. Es ist erlaubt, in der Nähe eines Flusses eine Grube zu graben, wo sodann jegliche Menge des Wassers gilt, weil angenommen wird, dass das Wasser durch die Erde ziehe [5]).

---

1) Jore Dea l. c. §. 5.

2) Jore Dea Cap. 201. §. 1. 40 Seak sind zu einem religiösen Bade nothwendig. 1 Log beträgt 6 Eier; 4 Log, 1 Cabry beträgt 24 Eier; 12 Log ist gleich 1 Hin, beträgt 72 Eier; 2 Hin machen 1 Seak, somit 144 Eier. Conf. Buxtorf, lexicon Hebraicum. Basil. 1663. Art. קב.

3) Jore Dea l. c. §. 1. Siphse Cohen Bemerkung, ferner § 41. 42. 43. 48. 49. 50. 51.

4) Jore Dea l. c. §. 7 Ein Loch in ein Gefäss gemacht, und wieder mit Kalk und Steinen verstopft, macht es brauchbar.

5) Jore Dea l. c. §. 52. Hagu.

c. Wo eine Ansammlung von Wasser während des Sommers austrocknet, und man gräbt in einiger Entfernung eine Grube, welche mit geschöpftem Wasser gefüllt ist, so darf man das Wasser unterirdisch herleiten, versteht sich durch einen auf vorgeschriebene Weise eingerichteten Canal, und wird sodann das Ganze als Quelle betrachtet [1]).

d. Es ist ferner erlaubt, in Wasser von erforderlicher Menge zu baden, wenn die Wasser mittelst eines Rades, in welches durchlöcherte Gefässe gesetzt sind, in eine vorschriftsmässige Rinne gebracht worden sind, von wo sie in eine geeignete Wanne fliessen; also eine Art Schöpfrad [2]).

e. Schnee, Hagel, Reif als solches in ein Bad gesammelt machen rein, wenn sie auch nachher geschmolzen sind [3]); auch wird geschöpftes Wasser brauchbar, wenn es gefroren war und wieder aufgethaut ist [4]).

Sie sehen aus diesem, dass bei der Anlage solcher Bäder mit einiger Aufmerksamkeit ausserordentlich viel geleistet werden kann, und wenn ich hinzufüge, dass Zweifel im Allgemeinen rein macht [5]), so werden Sie zugestehen, dass bei einigermassen billigen Rücksichten der israelitischen Behörden es nach Localität möglich ist, mit aller strengen Beobachtung der vorgeschriebenen Gesetze, nicht nur Humanität, sondern sogar, ohne verhältnissmässigen Aufwand, einige Eleganz zu vereinbaren.

Wir finden in der allgemeinen Zeitung des Judenthums IV. Jahrgang Nr. 29 pag. 420 und 421 einen hierher

---

1) Jore Dea l. c. §. 47.

2) Jore Dea l. c. §. 26. Hagu. Nach diesem gelten alle ähnlichen Mittel, das Wasser zu heben, z. B. Archimedes Wasserschraube, Schaufelwerk, Seilenmaschine u. dgl., und wäre somit die Möglichkeit gegeben, das Wasser auch aus einer grösseren Tiefe emporzuheben, ohne dass es seine Eigenschaft als brauchbares Quellwasser verlieren würde.

3) Jore Dea l. c. §. 30.

4) Jore Dea l. c. §. 31.

5) Jore Dea l. c. §. 69.

gehörigen Artikel, aus welchem ich Ihnen zur Bestätigung des Gesagten folgende Worte des Einsenders Klein aus Strelitz wiedergebe:

„In Bamberg befindet sich ein derartiges Bad, das nicht „nur allen medicinischen Anordnungen, sondern auch allen „rituellen Vorschriften in dieser Hinsicht aufs Genaueste „entspricht, und den Beifall Aller, die es gesehen, selbst „der strengst orthodoxen Israeliten, erhalten hat. Früher „bestand in Bamberg ebenfalls nur ein Kellerquellbad, das „fast alle die im früheren Artikel (der Judenzeitung) be„sprochenen Mängel an sich trug [1]). Herr Stadt- und „Districts-Rabbiner Rosenfeld, der schon früher durch „zweckmässige Anordnungen und Einrichtungen in Synagoge „und Schule sich um die Gemeinde verdient gemacht hatte, „richtete nun auch sein besonderes Augenmerk auf die „Abhülfe des erwähnten Uebelstandes, und es gelang ihm „nach einer gewissenhaften Durchforschung aller hierher „einschlägigen Casuisten, um selbst der geringsten Ob„servanz in diesem Bezug nichts zu vergeben, in einem „parterre gelegenen geräumigen und gesunden Zimmer im „Gemeindehause *zwei* nach oben genannter Vorrichtung „zubereitete *Wannen* anzubringen, die durch vom Dache „hergeleitete Rinnen ihr Regenwasser erhalten, durch einen „Hahn mit einander in Verbindung stehen und Jahr aus „Jahr ein Regenwasser in gehörigem Quantum enthalten. „Dass, während die eine Wanne gefüllt ist, die andere „durch zweckmässig angebrachte Rinnen kann entleert und „gereinigt werden, versteht sich von selbst; ebenso, dass „es bei häufigem Regen nie an frischem Regenwasser fehlt; „auch sind, damit die Wannen nicht überfüllt werden, am „Rande derselben Ableitungsrinnen angebracht. Aber selbst „in Zeiten, wo es am Regen mangelt, kann nach §. 52, „53 u. a. m. des erwähnten Kapitels im Jore Dea [2]) ein

1) Zeitung des Judenthums IV. Jahrg. 1840 Nr. 25 S. 366 u. f.
2) Jore Dea l. c. §. 52 bestimmt zuerst die nothwendige Breite

„gehöriges Wasserquantum zugeführt werden. Das Bade-
„zimmer ist mit den nöthigsten Utensilien versehen, der
„Raum zwischen beiden Wannen durch Vorhänge geschie-
„den, und nebenan befindet sich eine Küche, wo in einem
„Kessel anderes Wasser kann gewärmt und zugeführt
„werden. So fehlt dieser Badeeinrichtung nichts, um sie
„zu einer eben so gesunden als bequemen, als vollkommen
„dem Ritual entsprechend zu machen. Und die ganze Ein-
„richtung hat, wenn ich nicht irre, an 300 fl. rh. gekostet
„und ist gemäss ihrer zweckmässigen Einrichtung eine
„wahre Wohlthat für die Frauen [1])."

Warmes Wasser endlich in das Bad zu giessen, sowie auch ein Bad mit warmem Wasser zu füllen und mittelst eines Kanals mit einem Flusse in Verbindung zu setzen, um es zu reinigen [2]), war von Einigen verboten, von Anderen aber erlaubt, und wo es herkömmlich, so heisst es ausdrücklich, soll man nicht wehren; es dürfte übrigens das quantitave Verhältniss dabei nicht ausser Acht zu lassen sein.

3) *Die Einrichtung der Wasserbehälter oder Badewannen* erfordert in gleichem Maasse eine zeitgemässe Verbesserung.

Man sollte es kaum glauben, und doch ist es buchstäblich so, dass in den Landgemeinden einer zeitgemässen Reinigung der Bäder ohne äussere Anregung selten oder

---

der Oeffnung zwischen zwei Bädern und fährt fort „und nachdem sie sich nur eine Secunde vermengt haben, so ist's nachher ewig rein, wenn auch nachher die Höhlung verstopft worden ist, durch welche es floss.

§. 53. Wenn man ein geschöpftes Bad von einem vollen, welches nicht geschöpft ist, rein machen will, obschon das geschöpfte Bad nicht mehr davon benetzt wird, als ein Haar, so ist's rein, wenn auch die Wasser die Luft nicht sehen.

1) Oft kosten die aus Quadersteinen massiv zusammengesetzten Badebehälter bei allen ihren Mängeln und Unzweckmässigkeit weit mehr.

2) Jore Dea l. c. § 75.

nie Erwähnung geschieht; so dass selbst da, wo das Wasser vergleichungsweise leicht erneuert, und der Raum gereinigt und ausgespült werden kann, gar nicht daran gedacht wird. Meistens besteht die Wanne, welche das Bad enthält, in einem viereckigen mehr oder minder tiefen, von Steinen ausgemauerten Kasten, in welchen man mittelst einer steinernen Treppe hinabsteigt, und welcher von Horizontalwasser gefüllt ist. Dieses Wasser entleert seinen Ueberschuss durch eine oben angebrachte Oeffnung, wird jedoch bei niederem Stande des Horizontalwassers oft in Monaten und selbst in Jahren nicht einmal theilweise erneuert.

Wo nun die eben berührten Verhältnisse stattfinden, und der steinerne Kasten selbst massiv ausgeführt ist, kann durch die Anlage einer tieferen Grube nebenan, welche durch eine hinreichende Oeffnung mit dem Boden des Bades in Verbindung steht, mittelst einer Pumpe entleert werden. Diese Pumpe müsste also in dem tiefer gelegenen Seitenraume stehen, um eine vollständige Entleerung des Bades, und ein Ausspülen desselben möglich zu machen, was nicht so leicht möglich wäre, wenn sie im Bade selbst stände. Denn im lezteren Falle wäre die Entleerung des Bodensatzes schwieriger, und so würde das Ueberhandnehmen der Unreinigkeit immer wieder befördert.

Im Uebrigen sind durch die Bestimmungen des Gesetzes Badewannen von Holz nicht verboten [1]), und wenn überhaupt verboten ist, in einem Gefässe zu baden, so darf man nur ein Loch in den Boden der Wanne machen und mit Kalk und Steinen vermauern [2]).

In der Badewanne selbst aber müssten, wenn sie auch von Steinen bestände, die Ecken und Winkel vollständig

1) Jore Dea l. c. §. 6, wobei Siphse Coben bemerkt, dass was vor dem Einsetzen in den Boden.

2) Jore Dea l. c. §. 7, wobei Hagu bemerkt, dass es selbst erlaubt sei, ein Bad auf dem Dach zu machen, nur dürfe es auf vorgeschriebene Art nicht in einem Gefässe sein.

verstrichen, abgerundet und geglättet sein, um die überschüssige Menge Wassers möglichst zu mindern, und das Ansetzen von Schleim und Unreinigkeiten in denselben zu verhüten.

Wo aber immer möglich, wäre eine in den Boden einzusetzende Badewanne von Holz unter den geeigneten rituellen Vorschriften anzulegen [1]) und gleichzeitig darauf zu sehen, dass die Erneuerung des Wassers, sowie die Reinigung des Bades, nicht nur angenommen werden könne, sondern auch vorgenommen werden müsse.

Hierbei wäre aber ausdrücklich zu empfehlen, nach Möglichkeit eine hergeleitete Quelle oder Regenwasser zu benützen, und das Horizontalwasser, sowie die tief gelegenen unterirdischen Kellerbäder möglichst zu verlassen.

Fassen wir aber das Gesagte zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

Es ist eine wenig erfreuliche Wahrnehmung, dass den Frauen der Juden die Erfüllung ihrer religiösen Pflichten so sehr erschwert ist, und ein Gegenstand, der, wie schon bemerkt, dieselben so sehr belästigt und gefährdet, so über alle Maassen im Argen liegt.

Dass dieses aber heute noch in vollstem Maasse der Fall ist, legt den Polizeiärzten die Pflicht auf, sich weder durch Versprechungen des guten Willens, noch durch Rücksichten irgend anderer Art davon abhalten zu lassen, diesen Gegenstand strenge zu beaufsichtigen und darauf zu bestehen, unbeschadet des Gesetzes, die nöthigen Verbesserungen unverzüglich zu beginnen.

Die Erfahrung lehrt, dass man den israelitischen Gemeinden die Sorge darüber nicht überlassen dürfe, und dass die Rücksichtslosigkeit vieler derselben, besonders aber ein oft gefundenes unbegreifliches, barbarisches, aller Menschlichkeit und aller gesunden Vernunft Hohn sprechendes Anhängen nicht am reinen Gesetze, als vielmehr

1) Die Wanne müsste nur theilweise in den Boden.

an Missbräuchen, der Entwicklung des Zweckmässigen vielfältig am meisten hinderlich seie.

Es ist desshalb wünschenswerth, dass die Bezirksrabbiner diesem Gegenstande ihre vollste Aufmerksamkeit widmen möchten, und dass, was das allerwünschenswertheste wäre, von der israelitischen Oberbehörde eine spezielle, strenge und genaue Instruction ergienge, in welcher die erlaubten Verbesserungen dargestellt, anempfohlen und selbst geboten würden.

Möchten diejenigen, an denen es ist, bedenken, wie ihre eigene Ehre und Vortheil es erheischt, eine zeitgemässe Entwicklung kund zu geben, und wie sehr nothwendig es seie, sich vorerst so weit *selbst zu emancipiren* und zu unterscheiden, dass dasjenige gethan werde, was das Gesetz verlangt, aber auch dasjenige unterlassen werde, was schadet und nicht befohlen ist. Es reicht nicht hin, seine Missbräuche zu *verbergen*, man muss sie *aufheben*.

Möchten Alle, denen es obliegt, dafür zu sorgen, mit aufrichtigem gutem Willen darauf hinwirken, dass die schreienden Missbräuche in der Einrichtung der Frauenbäder der Israelitinnen aufgehoben werden, so wird es in ganz kurzer Zeit möglich sein. Ich wiederhole dabei ausdrücklich, dass die etwa nöthigen Geldopfer bei zweckmässiger Einrichtung durch Ersparnisse bald wieder ausgeglichen sein werden, dass es aber, wo es die Gesundheit und das Leben der Familienmütter gilt, auf einige Opfer überhaupt nicht ankommen dürfe.

VIII.

Wann und unter welchen Umständen soll und darf die Craniotomie noch bei Lebzeiten des Kindes ausgeführt werden? — Ein auf Grundsätze des Rechts und der Wissenschaft gestützter Versuch zur Beantwortung dieser Frage

von

Herrn Dr G. A. Königsfeld,

prakt. Arzt, operat. Geburtshelfer, Spitalarzte zu Düren, corresp. Mitglied des Vereines etc.

Am 23. Juli a. c. wurde ich von einem Collegen nach einem benachbarten Dorfe zum Beirath und Beistand zu einer Kreissenden gebeten. Es war eine ziemlich bejahrte Frau, welche schon zweimal durch Instrumentalhülfe, und zwar das erstemal vermittelst der Zange, das zweitemal nach fruchtloser Anwendung derselben durch das Perforatorium entbunden worden war. Die Wasser waren in der Nacht abgeflossen, und der am Morgen hinzugerufene Geburtshelfer hatte sich, bei völlig erweitertem Muttermunde, lange fruchtlos bemüht, den auf dem Beckeneingange ruhenden Kopf mit der Zange zu fassen und zu entreissen. Aderlässe und anderweitig angewandte Interna fruchteten ebenso wenig. Als ich am Nachmittage bei der Kreissenden

eintraf, fand ich selbige von der erfolglosen Geburtsanstrengung aufs Höchste erschöpft, und baldige Erlösung hoffend. Wenn schon der äussere Habitus deutliche Merkmale von Rhachitis an sich trug, so bestätigte diess die innere Untersuchung des Beckens noch um so mehr durch das Vorhandensein der dieser Krankheit eigenthümlichen Form der Verengerung desselben, indem der gerade Durchmesser im Eingange *kaum drei Zoll* betrug, während der Ausgang verhältnissmässig vergrössert erschien. Die Scheide war trocken, heiss und geschwollen; der Unterleib bei der Berührung sehr empfindlich; die Nabelschnur, welche gegen Mittag vorgefallen war, *kalt, welk* und *pulslos*. Der ziemlich umfangreiche Kopf stand mit vorliegender kleiner Fontanelle in dem Beckeneingange eingekeilt; eine nochmalige Zangenanlage erwies sich als vollkommen unnütz und fruchtlos; die Wehenthätigkeit war fast gänzlich erloschen. Unter diesen Umständen lag für die Mutter *bei dem bestimmt constatirten Tode des Kindes*, das einzige Heil in einer sobald als möglich ausgeführten Perforation des Kindeskopfes, worauf die Kreissende selbst drang. Meine Anfrage, *ob sie am Morgen bei noch sicher anerkanntem Leben des Kindes sich dem Kaiserschnitte unterworfen haben würde, wies sie auf das allerbestimmteste zurück.* Die nun ohne Verzug unternommene Craniotomie ermittelte binnen einer Viertelstunde die Ausziehung eines ausgetragenen, wohlentwickelten Kindes. Das Wochenbett verlief ohne Störung, und es konnte Patientin am zehnten Tage das Bett wiederum verlassen.

Der vorliegende hier in der Kürze mitgetheilte Fall ist mir für die Veröffentlichung um so geeigneter erschienen, weil er in sich mannichfache Haltpunkte zur Anknüpfung von Fragen enthält, welche in rechtlicher wie in wissenschaftlicher Beziehung gleich wichtig sind, und welche mich seit jenem Tage aufs angelegentlichste beschäftigt haben. Die *bestimmte* Entscheidung der Kreissenden, *dass sie*

sich auch am Morgen, bei unzweifelhafter Diagnose des Lebens des Kindes, dem Kaiserschnitte nicht würde unterworfen haben, während die Beschaffenheit des Beckens und die fruchtlose Anwendung innerer und äusserer Curversuche keinen andern Weg zur Förderung eines lebenden Kindes mehr übrig liessen, dagegen von weiterem, gewaltthätigem Eingreifen vermittelst der Zange, und von der eingetretenen grossen Erschöpfung der schon an sich sehr schwächlichen Kreissenden, auch für diese ein lethaler Ausgang mit grosser Wahrscheinlichkeit erwartet werden musste, führt uns von der besonderen durch die Eigenthümlichkeit des Falles gebotenen Frage: ob unter obgenannten Umständen, zur Rettung der Mutter die Perforation auch schon am Morgen, bei noch bestehendem Leben des Kindes hätte vollzogen werden dürfen, zu der allgemeinen: *Wann und unter welchen Umständen überhaupt soll und darf die Operation der Craniotomie, auch noch bei Lebzeiten des Kindes, ausgeführt werden?* —

Möge es mir erlaubt sein, behufs einer näheren Erörterung derselben zuvörderst auf die hauptsächlichsten Ansichten und Meinungen zurückzugehen, welche über die Anwendbarkeit dieser Operation in älterer und neuerer Zeit geäussert worden sind.

So lange dem Geburtshelfer durch die Unbekanntschaft mit den Wirkungen der Zange und der Wendung die Möglichkeit der Erhaltung der Leibesfrüchte in vielen Fällen benommen war, konnte das Verfahren desselben nur ein zerstörendes sein, um wenigstens das Leben der Mutter aus dem, zum sicheren Tode führenden, Kampfe der Natur mit der behinderten Ausstossung der Frucht zu retten, und *Hippocrates* (de mulierum morbis) und *Celsus* (de medicina) weihen desshalb schon der Lehre von der Verkleinerung des Kindes, besondere Abschnitte. Doch ist bei Beiden *ausdrücklich* nur von der Anwendung derselben auf todte Früchte die Rede. Die furchtbare Aus-

dehnung, welche Abulcasen und seine Zeitgenossen derselben gegeben haben, fand leider erst durch die Empfehlung der *Wendung auf die Füsse* durch Ambrosius Paraeus, sowie durch die *Erfindung der Geburtszange* durch Chamberlaine (Roonhuysen) und die schon von Solavus aufgeworfene Frage: „Num chirurgo liceat, salva conscientia, foetum enecare, ut matrem servet," einige Beschränkung. Doch diesen Schutzengeln des kindlichen Lebens zum Trotze, welche in Levret, Baudelocque, Roederer, Boer und Andern würdige Vermittler fanden, durften sich noch im vorigen Jahrhundert ein *Deisch* [1]) in Augsburg und *Mittelhaeuser* [2]) in Weissenfels, ihrer schauderhaften Gewaltthaten rühmen, womit sie so manches Kindesleben ruchlos und ohne Noth geopfert hatten. Erst mit dem Anfange des jetzigen Jahrhunderts wurde besonders in Deutschland von Männern wie Busch, Hufeland, Joerg, Kilian, Klein, Mende, Naegele, Wilde u. A. diese Operation ihrem Werthe nach richtiger gewürdigt, und die Gränzen ihrer Anwendbarkeit näher bestimmt. Demungeachtet blieben doch in und ausserhalb Deutschland die Ansichten darüber noch sehr verschieden. Während *T. B. Osiander* [3]) die Perforation ganz und gar verbannt wissen wollte, indem er mit der Zange allein überall auszureichen glaubte, öffnete *Wiegand* [4]) aus Mangel an Vertrauen zu derselben und zu der noch oft so mächtigen Hülfe der Natur, sowie *Osborn* [5]) in zu lebhaftem Mitgefühl für die Mutter ihr einen zu unbeschränkten Spielraum, welchen *Stein* [6]) selbst noch auf dynamische Störungen ausdehnte, da er die Craniotomie *schon dann* gestattete, wo durch Druck des Kindeskopfes auf die Beckennerven *Krämpfe*

1) *J. A. Deisch*, de usu cultrorum etc.
2) *J. D. Mittelhaeuser*, pract. Abhandl. vom Accouchiren!!
3) *T. B. Osiander*, Handb. der Entbindungskunst.
4) *J. H. Wiegand*, die Geburt des Menschen.
5) *W. Osborn*, Versuch über die Geburtsh.
6) *G. W. Stein*, d. h. Lehre der Geburtsh.

entständen, welche auf die Geburtsthätigkeit lähmend einwirken, und somit Gefahren für die Mutter nach sich ziehen müssten? Nach den von ihnen ausgesprochenen Bestimmungsgründen zur Operation würde manches Kind das Opfer einer zu übertriebenen Sorge für das Wohl der Mutter, und der Furcht vor, durch die Erfahrung nicht nachgewiesener Gefahren für letztere, werden. Von würdigeren Grundsätzen geleitet, spricht sich *Busch*[1]) darüber dahin aus, dass dieselbe erst dann ihre Anwendung fände, wenn 1) die Beckenenge 2½—3 Zoll im kleinsten Durchmesser beträgt, und der Tod des Kindes bestimmt erkannt; 2) der in einem Becken (im kleinsten Durchmesser über 3 Zoll) eingekeilte Kopf durch hinreichend kräftige und ausdauernde Zangentractionen nicht zu entwickeln, und somit die Unmöglichkeit eines andern Entbindungsweges erwiesen ist, wobei es rathsam sei, das Kind, nach der in obengenannter Weise angewandten Zangenapplication, *als todt* anzunehmen, und die Operation nicht länger zu verschieben, und 3) das Missverhältniss des Kindeskopfes zum Becken (Wasserkopf) die Geburt, weder auf natürliche, noch eine andere künstliche Weise möglich macht. Als Gegenanzeigen zur Operation betrachtet er 1) Beckenenge unter 2½ Zoll, welche weder sichere Einbringung der Instrumente, noch Ausziehung des Kindes nach der Operation gestattet. 2) *Lebendes Kind,* welches Kaiserschnitt (bei Beckenenge unter 3 Zoll), Zange (wie dergl. über 3 Zoll) indicirt. 3) Hinderniss durch Krampf. — *Kilian*[2]), welcher die Indication für und gegen die Operation mit würdevoller Ruhe und ächt practischen Rücksichten abgewogen hat, leitet daraus folgende Verhaltungsregeln ab: 1) der noch über dem verengten Becken schwebende Kindeskopf darf, bei sicher erkanntem Leben des Kindes, *unter keiner Bedingung* perforirt werden.

---

1) *D. W. H. Busch*, Lehrbuch der Geburtskunde.
2) *H. Fr. Kilian*, die operative Geburtshülfe.

2) Den über dem verengten Becken stehenden Kopf schont man, *wenn die Lebenszeichen unsichre* sind, so lange als keine Gefahr von Seiten der Mutter ein schleuniges Beendigen der Geburt durch die Perforation verlangt, wogegen 3) die *letztere unbedenklich, selbst am lebenden Kinde, gestattet ist*, wenn die hohe Gefahr der Mutter schnelle Entbindung fordert, und *überhaupt alle Verhältnisse zur Ausführung der Operation* die rechten sind. Bei einer durch Krankheit, oder unglückliche Geburtszufälle höchst geschwächten Frau, deren Becken in der Conjugata auf kaum 3 Zoll beschränkt ist, glaubt er aus Rücksicht für die der Kreissenden auch noch nach der Perforation harrenden Anstrengungen, die Zange gänzlich umgehen, und gleich zum Perforatorium greifen zu müssen. Doch macht er mit vollem Rechte darauf aufmerksam, dass Beckenenge allein nie, ohne genaue Abwägung aller übrigen mitconcurrirenden Umstände, als maasgebend für die Operation betrachtet werden dürfe, da einerseits bei einer Beckenbeschränkung von weniger als $2^1/_2$ Zoll bei gewöhnlicher Kindesentwickelung keine Perforation, mit Erfolg mehr möglich ist, andererseits uns die Geschichte selbst Fälle aufgezählt hat, wo *unter besonders günstigen Umständen* bei derartiger Verengerung noch lebende Kinder zur Welt gefördert worden sind. *Vor allen Dingen aber erwäge der Geburtshelfer wohl*, dass seiner Obhut die Erhaltung *zweier Menschenleben* anvertraut ist, und dass er so lange, als ihm die Möglichkeit zeigt, *beider Leben zu erhalten*, keine Rücksichten auf die Gefahren des Einzelnen nehmen darf, sondern fest und ruhig, den von der Kunst dazu gebotenen Weg betreten muss. *Mit Kilian* im Wesentlichen übereinstimmend ist auch *Blaudell* [1]) und *Seeman*, wovon ersterer noch besonders hervorhebt, dass auf vorhergegangene Operationen kein zu entscheidendes Gewicht gelegt

1) *James Blaudell*, Vorlesungen über Geburtshülfe.

werden möge, da seines Wissens einigemale Geburten durch die Zange glücklich beendet wurden, wo bei früherer Entbindung das Perforatorium angewandt worden sei. *Naegele* [1]) nimmt für die Mutter das Rechtsmittel in Anspruch, welches auch *Mittermayer* [2]) als derselben zuständig erklärt: den Zustand einer gerechten Nothwehr, und redet in letzterer Hinsicht um so mehr der Perforation das Wort, als der Kaiserschnitt die Mutter einem höchst wahrscheinlichen Tode überliefere. *Jauculi* [3]), der im Allgemeinen die Ansichten des grossen Lehrers theilt, stipulirt zum Schutze der Kreissenden zwischen derselben und dem Staat einen stillschweigenden Vertrag, kraft dessen ihr die Anforderung zur Tödtung des Kindes zu ihren Gunsten gestattet sei. Dem gerade entgegen glaubt *Stark* [4]), dass dem Staatsoberhaupte das Recht zustehen müsste, die den Kaiserschnitt verweigernde Mutter dazu zu zwingen. Noch Andere, selbst *Wilde* und *Krug* sprechen dem Kinde alle persönlichen Rechte ab, und stellen es einem zur Mutter gehörigen Eingeweide gleich. *Wilde* [5]) behandelt die Zulässigkeit der Craniotomie sowohl aus dem medicinischen als juristischen Standpunkte, und gelangt hauptsächlich zu folgenden Endurtheilen: 1) Bei *absolutem* Gebärunvermögen ist *bei lebender Frucht* der Kaiserschnitt, *bei todter* die Perforation (vorzugsweise) indicirt. 2) Bei *relativem* soll, bei sicher erkanntem Leben des Kindes, die Mutter zwischen Kaiserschnitt und Perforation wählen können. (!) *Wilde* giebt der Mutter *unbedingt* den Vorzug vor dem Kinde, und überlässt ihr daher, so lange sie dispositionsfähig ist, allein die Entscheidung, welches Recht er, wenn dies nicht mehr der Fall ist, den nächsten Ange-

1) *Fr. C. Naegele*, Heid. progr. 1826.
2) *Mittermayer*, Arch. f. Cr. R. B. 1. S. 4.
3) *Jauculi*, Kaiserschnitt und Perforation in ger. med. Bez. Heidelb. 1834.
4) *Stark*, Archiv f. Geburtsh.
5) *F. A. Wilde*, das weibliche Gebärunvermögen.

hörigen überträgt, und den Arzt vollkommen vor Verantwortlichkeit frei hält, wenn er nach deren Wunsche und Willen gehandelt habe. Mein verehrter Freund, Dr. *Duentzer*[1]), hat die Frage: *darf in zweifelhaften Fällen das Kind der Mutter geopfert werden?* mit grossem Fleisse und Umsicht behandelt, und gestattet für die Perforation *am lebenden Kinde nur den einzigen Fall,* wo der krankhafte Zustand der Gebärorgane einen so gewaltsamen Eingriff, wie der Kaiserschnitt sei, nicht gestatte, und der Tod der Mutter die sichere Folge davon sein würde. Dagegen hält er *es in allen übrigen* für Pflicht, die den Kaiserschnitt verweigernde Mutter *so lange, bis das Kind vollends abgestorben sei,* ihrem Schicksale zu überlassen. (!)

Versuchen wir nun, nach dieser Zusammenstellung der hauptsächlichsten, über die Craniotomie mehr oder minder geltend gewordenen Ansichten diejenigen Grundsätze zu entwickeln, welche bei der Beantwortung der von uns aufgeworfenen Frage als leitende betrachtet werden müssen. Wenn uns das noch im vorigen Jahrhundert von einem *Deisch* und *Mittelhaeuser* geübte Verfahren mit Schauder und Abscheu erfüllen, und die selbst noch in neuerer Zeit von einem *Osborn, Wiegand* und *Stein* d. J., aus einer einseitigen Beurtheilung der Sachlage entsprungene, zu frühzeitige Anwendung der Perforation, tadelnswerth erscheinen muss, so dürfen wir darum doch noch nicht unbedingt in das Anathema einstimmen, welches *Osiander* u. A., durch das Grässliche der Operation geleitet, über dieselbe ausgesprochen haben. Ebensowenig können für die Annahme oder Verwerfung derselben die von Letzteren ohne Berücksichtigung der oft noch so viel vermögenden Naturhülfe aufgestellten theoretischen und durch die Praxis nicht bewährten Berechnungen, sowie die ein-

1) *Ign. Duentzer,* die Competenz des Geburtshelfers über Leben und Tod.

zelnen, durch eine *Lachapelle*[1]), *Boivin*[2]) u. A. bekannt gewordenen Fälle, wo bei einer Verengerung des Beckens von 3—2 Zoll im kleinsten Durchmesser noch ein lebendes Kind geboren werden konnte, als bestimmend angesehen werden. Die Natur hat gewisse Gränzen gezogen, über welche hinaus eine gewaltthätige Anwendung der Zange *fast immer* für Mutter und Kind verderblich werden muss, und die Entbindung, mit Aussicht auf glücklichen Erfolg den Umständen nach *nur*, entweder durch den Kaiserschnitt oder die Perforation, möglich wird. Ersteres haben nun mehrere in eigener und anderer Praxis beobachtete Geburtshergänge bewiesen, und für letzteres spricht ein auch von mir selbst, bei einer Conjugata von kaum 2¼ Zoll *mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind*, ausgeführter Kaiserschnitt[3]), und der oben angeführte Fall. Wenn es der Arzt für seine heiligste Pflicht erachten muss, das seiner Obhut anvertraute Leben so lange zu schützen und zu erhalten, als er nur kann, und ihm durch die Kunst die Mittel dazu geboten sind, so findet dies bei dem geburtshelfenden Arzte noch in einem weit höhern Grade statt, wo seiner Einsicht und seinem Handlen zwei Menschenleben unterworfen sind. Für die Erhaltung Beider, darf er daher, *ohne Rücksicht auf die Grösse der Gefahren für den einen oder andern Theil*, so lange ihm noch die Möglichkeit eines glücklichen Ausganges nicht benommen ist, *nichts* unversucht lassen; und ein nachlässiges oder zu spätes Handlen, wodurch entweder Mutter oder Kind, oder gar Beide verloren gehen, ist daher ebenso unzulässig oder strafbar, als ein voreiliges rücksichtsloses Eingreifen in die Rechte des einen, auch bei dem besten Wunsche für das Wohlsein des andern. *Gelangt* er aber, *nach einer*

---

1) *Mad. Lachapelle*, pratique des accouchemens.

2) *Boivin*, veuse, mémorial de l'art des accouchemens.

3) cf. med. Zeitung v. *V. F. Z.* in Pr., Nr. 37. Jahrg. 1836.

reiflichen Abwägung aller durch die Sachlage gebotenen Umstände, und nach einer *besonderen und consequenten aber fruchtlosen Anwendung aller, durch Kunst und Erfahrung gereichten, Hülfsmittel zu dem Schlusse, dass nur noch ein allein anwendbares, operatives Einschreiten das Leben des Einen, selbst mit daraus erfolgender Aufopferung des Andern, zu erhalten im Stande ist*, so muss er sich zur Vollstreckung dieses von dem Tribunale der Vernunft gefällten Spruches ohne Zögerung unterziehen. Zwischen den beiden, allein in seine Macht gegebenen Mitteln, *Kaiserschnitt oder Perforation*, muss er, *bei sicher erkanntem Leben des Kindes, immer und unter allen Umständen*, das erstere wählen, und binnen der kürzesten Zeit vollziehen, wenn *nicht der nahe bevorstehende Tod der Kreisenden* den Aufschub der Operation bis zu dessen Eintritt gestattet. In der frühzeitigen richtigen Würdigung des Falles und des Zeitpunktes der Operation liegt eine grosse Sicherheit für den glücklichen Ausgang derselben, und es ist desshalb nothwendig, dass die zu Entbindende mit vertrauenerweckenden, keine Furcht verrathenden Worten recht bald auf die Operation aufmerksam, und für dieselbe gestimmt gemacht werde. Aber der Mutter oder der Verwandtschaft die Wahl zwischen dieser Operation oder der, den sichern Tod des Kindes herbeiführenden andern zu überlassen, ist ebenso unstatthaft, als dieselbe, wie *Stark* meinte, zu zwingen. Wie leicht könnte nicht einem schlechten, unehelich geschwängerten Weibsbilde, welches das zu erwartende Kind als eine Last betrachtet, der es sich verbrecherisch zu entledigen vielleicht schon bei sich beschlossen hat, ein entsetzlicher Vorschub durch solch einen Wahlvorschlag geschehen! wogegen bei gehöriger Fürsprache das fühlende Mutterherz sich gewiss zur ersteren Operation bestimmen lassen wird. Auch dürfte, wie Dr. *Denman* richtig bemerkt, bei einem solchen Wahlakte,

wenn umgekehrt der Mann die unverschrte Zutageförderung des Kindes verlangte, bei den oft unsichern Zeichen des Lebens des Kindes, sein Wunsch selbst durch den Kaiserschnitt nicht erfüllt werden können. *Wenn aber die Kreissende* trotz der erhebenden und ermuthigenden Fürsprache, wobei selbst der Arzt die Mithülfe der Religion und die grelle Schilderung des Straffälligen ihrer Weigerung in Anspruch nehmen darf, *sich dem Kaiserschnitte nicht unterziehen will, so soll und muss der Arzt* einer, wenn auch nicht wahrscheinlichen Naturhülfe ververtrauend, das Kind noch so lange schonen und das jetzt nur noch übrige zweite Mittel, *die Perforation, so lange verschieben,* als es ohne Gefahr mit dem Zustande der Mutter verträglich ist, somit also der sichere Tod des Kindes abgewartet werden darf, *dagegen aber bei einer dringenden Gefahr für dieselbe,* welche aller menschlichen Erfahrung und Wissenschaft zufolge *nur* durch eine schleunige Entfernung des Kindes *allein* abgewendet zu werden vermag, *zu der Craniotomie,* als dem einzigen dieselbe vermittelnden Wege, *berechtiget sein.* Allein diese Berechtigung zur Aufopferung eines lebenden menschlichen Wesens giebt ihm weder die Ansicht, dass das Kind noch als ein Eingeweide der Mutter, oder als eine persona incerta, noch keinen Anspruch auf Schutz und Recht hat (welchem das preuss. Landrecht bestimmt widerspricht, indem es die allgemeinen Rechte der Menschheit auch den noch ungebornen Früchten, schon von der Empfängniss an, zuspricht [B. I. Tit. I. §. 10]), noch das für die Mutter in Anspruch genommene Rechtsmittel des Nothstandes (welches wie der gesetzliche Schutz auch auf das Kind angewendet werden könnte), *sondern ganz allein die factische Unmöglichkeit* unter diesen Umständen das, ohne dieses Opfer einem baldigen, sichern Tode erliegende Leben der Mutter zu retten. Aus diesen Gründen darf auch der von *Duentzer* (s. obige Schrift pag. 40) aufgestellte Grundsatz: *die den Kaiserschnitt ver-*

weigernde Mutter ihrem Schicksale bis zum erfolgten Tode des Kindes zu überlassen, nur dann Anwendung finden, wenn *keine Gefahr im Verzuge* ist, und den dieselbe verlassende Geburtshelfer würde, im Falle eines durch schnell eintretende unglückliche Zufälle verursachten Todes der unentbundenen Kreissenden, ein gerechter Vorwurf treffen. Der von *Joerg* [1]) und *Ritgen* [2]) in Schutz genommene Vorschlag, an dem der Perforation verfallenen Kinde mit der Zange so lange zu zerren, bis das Leben erloschen ist, muss unbedingt zurückgewiesen werden, da bei einem gleichen Effekte für dasselbe, wie bei anfänglicher Anwendung des Perforatoriums, die Mutter dabei noch unnütz der Gefahr der Verletzung durch die Tractionen der Zange und der Erschöpfung ihrer noch so nothwendigen Kräfte ausgesetzt wird. Kein Geburtshelfer, der ein fühlendes Herz im Busen trägt, wird sich, so lange es ohne Gefahr für die Mutter nur *irgend thunlich* ist, also der Tod des Kindes abgewartet werden kann, mit dieser unser Inneres erschütternden Operation, welche in reiner, besonnener Hand zum heilbringenden, durch Kunst und Wissenschaft geheiligten und verantwortbaren Mittel, in unreiner und leichtsinniger aber zum Morden wird, operationslustig beeilen; aber er muss, sei's mit blutendem Herzen, zu derselben schreiten, wenn er, die Hand aufs Herz, mit voller Einsicht und Bewusstsein sagen muss: nun *stehe* ich, und kann nicht anders, Amen. Die in schwierigen Fällen dem Arzte oft so erwünschte Rücksprache mit befreundeten Collegen ist leider nur zu häufig auf dem platten Lande durch weite Entfernungen und den Drang der Umstände nicht gestattet, und es wäre desshalb sehr zu wünschen, dass in Betreff der Nothwendigkeit und Zeit der Anwendung der Craniotomie ein jeder Geburtshelfer so recht mit sich im

1) *J. C. G. Joerg*, Handb. d. Geburtsh.
2) *F. A. Ritgen*, Anzeigen der mech. Hülfen bei Entb.

Klaren sei. Einen glücklichen Ausgang können wir von der Operation um so mehr *nur* mit Wahrscheinlichkeit versprechen, als hier noch viel eher alle diejenigen unglücklichen Zufälle zu erwarten sind, die schon bei einer gewöhnlichen Geburt die Prognose vorsichtig zu stellen berechtigen; allein die Wahrscheinlichkeit des erwünschten glücklichen Erfolges wächst mit dem richtigen, rechtzeitigen Eingreifen, wobei vor allen Dingen Noth thut: klares Bewusstsein der Lage der Dinge, Sorgfalt und Vorsicht bei geschicktem Operiren nach einem festen unerschütterlichen Entschluss. Indem ich diese Blätter der freien, öffentlichen Besprechung, welche auch in der Wissenschaft der geeignete Weg ist, zu einem festen und sichern Resultate zu gelangen, übergebe, wünsche ich nichts sehnlicher, als dass diese, für das Wissen und Gewissen des zum Handlen berufenen Arztes so gewichtige, Fragen von allen Kunstgenossen einer fortdauernden und sorfältigen Prüfung unterworfen bleiben mögen.

IX.

Staatsärztliche Notizen.

1.

Fall von Stichwunde in die Aorta ascendens, tödtlich in fünfzehn Minuten; von Dr. C. R. Gilman, Prof. der Geburtshülfe etc. am Collegium der Aerzte und Wundärzte zu New-York. (Aus der New-York medical Gazette, Nr. 3. 28. Juli 1841.)

17. Juli 1841. Untersucht, auf Bitte des Coroners[1]), den Leichnam von M. Riley, 37 Jahre alt. Sie erhielt am letzten Abend einen Stich mit einem Stockdegen in die rechte Brust. Nachdem die Wunde versetzt war, wurde sie in ein anderes Zimmer getragen und auf den Fussboden gelegt, wo sie in etwa 15 oder 20 Minuten starb. Eine sehr kleine Stichwunde zeigte sich auf der rechten Brust, drei und drei Viertel Zoll nach einwärts und einen Zoll nach aufwärts von der rechten Brustwarze entfernt. Beim Einbringen der Sonde ergab sich, dass die Wunde beinahe zwei Zoll nach ab- und einwärts sich erstreckte und dann in die Brusthöhle eindrang, zwischen den Knorpeln der zweiten und dritten Rippe, dicht am Sternum. Bei der Oeffnung des Thorax fand man das Zellgewebe in dem vordern Mediastinum mit Blut infiltrirt, und den Herzbeutel beträchtlich ausgedehnt. Eine kleine Stichwunde an dem vordern und obern Theil des Pericardiums wurde nach langem Suchen entdeckt. Der Herzbeutel wurde nun geöffnet und es fand sich darin eine Pinte oder mehr coagulirtes Blut — er war ganz voll. Bei der Entfernung dieses Coagulums zeigte sich ein grosser Fleck von extravasirtem Blut

1) Des zur Untersuchung aller unnatürlichen Todesfälle verpflichteten öffentlichen Beamten.

an der aufsteigenden Aorta und ihrem Bogen, in dessen Mitte ein kleiner Stich entdeckt wurde. Die Arterie wurde nun aufgeschlitzt und die Wunde genauer von innen untersucht. Sie hatte auf jeder Seite die Gestalt einer römischen V, war ungefähr eine Linie lang, etwa einen halben Zoll über der Klappe gelegen und gleich weit entfernt zwischen den Mündungen der beiden Kranzarterien. Es fand sich keine andere Wunde der innern Membran der Arterie oder des Herzens.

Bemerkungen zu diesem Falle. Das Interessante bei diesem Falle ist der schnelle Eintritt des Todes und die eigenthümliche V Gestalt der Wunde in der Aorta, welche sehr genau der Grösse und triangulären Gestalt der Spitze des Degens entsprach, mit welchem die Verletzung gemacht wurde. Was die Schnelligkeit des Todes unter solchen Umständen anbetrifft, so stimmen die meisten Schriftsteller mit *Morgagni* (de sedibus et causis morb. IV. Epist. 69 s. 5) darin überein, dass dieselbe nicht dem Blutverlust zuzuschreiben sei, sondern dem Hinderniss, welches der Circulation durch die Anfüllung des Herzbeutels mit Blut entgegentritt. Diese obschon gewöhnliche Erklärung ist nach meinem Dafürhalten unrichtig oder wenigstens unvollständig; denn es sind viele Fälle bekannt, wo nach Berstung des Herzens zwei bis drei Pfund Blut im Pericardium gefunden wurden und dem ungeachtet das Leben noch mehrere Stunden lang fortgedauert hat. *Olmi* in Florenz erwähnt einen solchen Fall; die geborstene Stelle war einen Zoll lang, Patient lebte bis zum nächsten Tag, eine Masse geronnenen Blutes füllte den Herzbeutel aus. In *Hufeland's* Journal befindet sich ein Fall, wo die Ruptur nach innen einen halben Zoll mass und nach aussen noch grösser war; der Mann lebte noch drei Tage hernach, 2 bis 3 Pfund Blut wurden im Herzbeutel gefunden. Einen ähnlichen Fall erwähnt *Dezeimeris* in seinem Journal l'Experience für 1839. Der Tod ist also nicht bloss dem Vorhandensein einer Quantität Blutes in dem Pericardium zuzuschreiben. Auch die Schnelligkeit, mit welcher das Blut ergossen wird, ist in Anschlag zu bringen. Der Tod erfolgt weniger schnell nach Rupturen des Herzens, wenn die Substanz desselben normal oder blos erweicht ist, wo dann die Oeffnung gemeiniglich in der Richtung der Muskelfibern, welche bloss getrennt sind, statt hat, — als in Fällen, wo sich eine Oeffnung mit Substanzverlust in Folge von geschwürigem Zustande vorfindet, — Fälle, welche fast immer augenblicklich tödtlich werden. Bei Wunden des Herzens, wo die beiden Lagen seiner Muskelfasern durchstochen sind, erfolgt der Tod plötzlich, während bei solchen, wo eine Lage zwar durchstochen, die Fibern der andern aber bloss auf die Seite gedrängt

sind, das Leben länger fortdauert. Dieser Umstand muss der Anordnung der Fibern zugeschrieben werden, nach welcher durch die Contraction derselben die eine Wunde geöffnet wird, während die andere geschlossen wird. Bei Verwundungen der Aorta innerhalb des Pericardiums ist der Blutverlust am stärksten und der Tod erfolgt ganz plötzlich; das Blut ergiesst sich bei weitem schneller durch die Oeffnung in der dünnen Haut des Gefässes, als wenn es den langen Weg durch die dicken Wände des Herzens zu machen hat. Selbst diese Fälle von Verwundungen der Aorta sind jedoch nicht immer plötzlich tödtlich. Im Journal de Médecine Vol. XL. p. 485 ist ein Fall erwähnt, wo der Verwundete bis zum sechsten Tage lebte; die Aorta war nahe an ihrem Ursprunge durchstochen. *Zeraux* führt einen Fall an, wo der Tod erst am elften Tage erfolgte, obschon die Aorta und die rechte Vorkammer zugleich verwundet waren. Dieser Fall ist um so merkwürdiger, als Wunden der Vorkammer im Allgemeinen schneller tödtlich sind als die des Ventrikels. *Pelletan* erwähnt in seiner Clinique chirurgicale T. I. p. 92 einen Fall, der erst nach zwei Monaten tödtlich wurde, die Wunde der Aorta war nahe an den Schenkeln des Zwerchfells. Ein Fall von Berstung der Aorta ist in dem Medico-chirurgical Journal, April 1840 p. 612 erwähnt, wo der Kranke noch 10 Stunden lebte. Die Oeffnung war jedoch nicht direkt, die innere Membran des Gefässes zerriss unmittelbar hinter der valvula semilunaris und dicht an der Mündung der arteria coronaria posterior, während die äussere Arterienhaut weiter nach oben barst, da wo der Bogen der Aorta hinter der Lungenarterie hervortritt.

Die Gestalt der Wunde durch die Aorta in diesem Falle ist der Beachtung werth. Die Wunde in der Haut hatte nichts Eigenthümliches, wodurch man die Waffe, womit sie versetzt wurde, zu erkennen im Stande wäre — sie war sehr klein und beinahe kreisförmig —; aber jene in der Aorta war triangulär oder Vförmig und entsprach genau der Gestalt der Waffe. Diess zeigt, wie wichtig es ist, die Form der Wunde nicht bloss in der Haut zu untersuchen, sondern innerlich, besonders dann, wenn das Instrument durch eine dichte, fibröse Membran gedrungen ist.

2.

Fall von Fractur und partieller Dislocation der Cervical-Portion der Wirbelsäule. Von A. King, Esq., Wundarzt in Glasgow. (Lancet. Febr. 5. 1842 und Land. et Edinb. Journal of medical Science. June 1842.)

Am 2. November 1841 machte Verf. in Gemeinschaft mit Dr. Wharrie aus Hamilton die Section an der Leiche von Wilhelm Sinclair, dessen Tod den Gerichtsbehörden als durch Gewaltthätigkeiten verursacht angezeigt wurde. Der Leichnam war der eines starken Mannes von mittlerer Grösse, dem Anschein nach etwa 50 Jahre alt. Die einzigen äusserlichen Zeichen von Verletzung waren: eine Schramme auf der linken Seite des Halses von der Länge eines halben Zolles, eine andere, zwei Zoll lang, über dem linken Schlüsselbein und eine leichte Abstreifung der Haut (abrasion) auf dem Rücken des rechten Ellbogengelenkes. Nachdem die Hautbedeckungen von dem vordern Theile des Halses wegpräparirt waren, fand man ein kleines Blut-Coagulum unter der zuerst bezeichneten Schramme und drei ähnliche Flecke, jeder von der Grösse einer Erbse, auf der Substanz der linken Unterkiefer-Drüse. Das Gehirn bot keine Indication von Verletzung oder krankhaften Structur dar. Die Lungen fand man mehr als gewöhnlich mit Blut angefüllt, in anderer Beziehung aber normal beschaffen; die rechte Hälfte des Herzens und die Pulmonar-Arterie waren von Blut ausgedehnt, die linke Hälfte war leer. Die verschiedenen Unterleibsorgane fanden sich im normalen Zustande. Nachdem die Trachea, die Speiseröhre und die Lungen nach abwärts gegen das Zwerchfell gezogen waren, entdeckte man eine leichte Ungleichheit an dem vordern Theile der Wirbelsäule, zwischen den Körpern des dritten und vierten Halswirbels; es war jedoch kein höherer Grad von Beweglichkeit an jenem Theile als zwischen den andern Halswirbeln.

Der Leichnam wurde nun aufs Gesicht gewendet, und als die Haut und die erste Muskelschichte von dem Nacken entfernt waren, fand man eine Quantität coagulirten Blutes zwischen den Muskeln und dem Zellgewebe. Bei der sorgfältigen Untersuchung der Wirbelbeine zeigte es sich, dass eine incomplete Dislocation zwischen dem dritten und vierten Halswirbel bewirkt worden war, verbunden mit Fraktur der Gelenkfortsätze beider auf der linken Seite. Der Zwerchmuskelnerv und die Vertebralarterien waren unverletzt. Das Rückenmark war zwischen dem Körper des vierten und dem Bogen des dritten Wirbels comprimirt; man konnte je-

doch nach Herausnahme desselben aus dem Canal keinen Eindruck in seiner Substanz entdecken, noch irgend eine Veränderung in seiner Struktur.

Am 22. December wurde Alexander Reid, Agent einer Weberei, vor dem Bezirks-Gerichtshof in Glasgow wegen Mord des besagten W. Sinclair verhört. Es ergab sich aus der Aussage der zum Verhör vorgeladenen Zeugen, dass der Agent mit dem Getödteten Streit hatte, weil er ein Gewebe zu lange behielt, und ohne ihn auf irgend eine Weise zu warnen, auf ihn lossprang, ihn auf den Boden warf und, als er beim Versuche sich aufzurichten auf seinen Knieen sich befand, mit der rechten Hand ihn bei der Kehle fasste, ihn rücklings stiess und seinen Kopf gewaltsam mit dem Boden in Berührung brachte. Sinclair verschied nach wenigen convulsiven Athemzügen.

Bemerkungen. Es ist kein anderer Fall bekannt, wo ein ähnlicher Grad von Gewaltthätigkeit die nämliche ausgedehnte Verletzung zur Folge hatte. Alle Zeugen stimmten darin überein, dass die Strasse, auf welcher der Streit stattfand, glatt und eben war und dass der Kopf auf keinen Stein anschlug. Die Wirbelbeine waren nicht krankhaft beschaffen und die Nackenmuskeln stark entwickelt.

Den augenblicklich tödtlichen Ausgang dieses Falles schreibe ich dem Umstande zu, dass der Druck auf das Rückenmark an dem Theile ausgeübt wurde, wo der Zwerchmuskelnerv abgegeben wird und der Tod durch Lähmung des Zwerchfelles und Aufhören des Athmens bewirkt worden ist, was den mit Blut angefüllten Zustand der linken Herzhälfte erklärt.

Dieser Fall zeigt die Nothwendigkeit, eine sorgfältige Untersuchung der Wirbelsäule in einem jeden Falle vorzunehmen, wo der Tod, der Angabe nach, durch Gewaltthätigkeit verursacht worden ist. Die Ungleichheit an der vordern Fläche des Rückgrats war äusserst unbedeutend, so sehr, dass, wäre irgend eine andere wahrscheinliche Ursache des Todes während der Untersuchung des Kopfes, der Brust oder des Unterleibs entdeckt worden, sie leicht hätte übergangen werden können. Es fand sich kein ungewöhnlicher Grad von Beweglichkeit, um die Natur der Verletzung anzuzeigen, und die Dicke der Nackenmuskeln würde die Entdeckung irgend einer gewöhnlichen Ausweichung verhindert haben.

Gewaltsame Todesarten in England. Es geht aus statistischen Nachforschungen in Schweden, Preussen und Frankreich hervor,

dass gewaltsame Todesarten in England viel häufiger sind, als an diesen Orten; es sterben z. B. jährlich in England nicht weniger als 5—600 Personen durch Vergiftung, meist aus Nachlässigkeit; noch dazu ist diese Zahl bloss die der bekannten Todesfälle dieser Art, und man vermuthet nicht mit Unrecht, dass sich diese Zahl in der That noch viel höher belaufe. Die Zahl der durch äussere oder gewaltsame Ursache eingetretenen Todesfälle betrug im Jahr 1838 12,055, im Jahr 1839 11,980, um den beiden Jahren zusammen also 24,035. Zieht man hiervon 2005 Selbstmorde ab, so kommen auf ein Jahr 11,017, gewiss eine bedeutende Zahl, wenn man erwägt, dass hier England und Wales allein inbegriffen sind. Die Sterblichkeit durch gewaltsame Ursache ist indess nicht allenthalben gleich; sie wechselt von 509 bis auf 1015 von 1 Million Menschen, sie ist in den Gegenden, wo Manufakturen und Bergwerke sind, stärker als in den Ackerbaudistrikten. Namentlich zeigt sich bei den Frauen: in Cheshire, Lancashire, den westlichen Grafschaften und Yorkshire sterben 5 von 10,000 eines gewaltsamen Todes, in den andern nur 3 von 10,000. Das Verhältniss der Männer zu den Frauen ist wie 26 zu 10. Nahezu die Hälfte der gewaltsamen Todesfälle in England trifft Leute zwischen 20 und 60 Jahren, so dass, wenn man von der Gesammtzahl die Todesfälle auf dem Meere und die Selbstmorde abrechnet, England jährlich 4367 Menschen in der Kraft der Jahre durch Unfälle verschiedener Art verliert. (Revue britannique. Juillet 1842 und Ausland.)

Dr. J. N. Scherrer in Baden-Baden.

3.

Die Revaccination in den k. württ. Armeekorps in den 8 Jahren 1840—1842.

Bekanntlich wird die Revaccination schon seit 10 Jahren in dem württ. Militär in der Art gesetzlich ausgeführt, dass sämmtliche Rekruten beim Eintritte (in den Frühjahrs-Monaten) der Wiederimpfung unterworfen werden, ohne Rücksicht auf die vorhandenen oder fehlenden, gut oder schlecht gestalteten Narben von der Jugendimpfung, mit alleiniger Ausnahme derjenigen, welche unzweideutige Spuren der bestandenen Menschenblattern an sich tragen (der Eine oder der Andere der Letzteren erbietet sich wohl hie und da freiwillig zu Impfversuchen). Dem in dieser Zeitschrift und früher an anderen Orten mitgetheilten Ergebnisse

dieser Wiederimpfungen reihe ich hier das der letzten 3 Jahre an, welches in seinen Hauptzügen von den früheren Jahren nicht wesentlich differirt, so dass der Erfolg dieses Verfahrens an der 20 oder 21jährigen Generation bei mehr als einem Drittheile vollkommen gut gelingt, und bei dem Rest sich in modifizirten oder keinen Erfolg theilt. Bei den 8861 in dem fraglichen Triennium Revaccinirten ist das Ergebniss aus folgender Uebersicht zu entnehmen:

Erfolg der Wiederimpfung.	Zahl	Narben von d. Jugendimpfung: normale	mangelhafte	keine	von den natürl. Blattern	Alter: zwischen 15 bis 20 Jahren	zwischen 20 bis 30 Jahren	über 30 Jahre	Bemerkung.
Vollkommen guter	3215	2104	702	352	3	31	3168	1	bei 36 v. 100
Modifizirter	2293	1449	598	289	2	24	2267	2	bei 26 v. 100
Keiner	3353	2206	761	356	6	45	3293	15	bei 38 v. 100
Summe:	8861	5759	2061	947	11	100	8748	18	

Zu den Anfangsimpfungen in jeder Garnison wird frischer Stoff von vaccinirten Kindern verwendet; ist jedoch einmal ein tadellos guter Erfolg an Erwachsenen erzielt, so wird der Stoff von diesen für die übrige Mannschaft des Regimentes, und von da gewöhnlich auch für andere Regimenter und Corps verwendet. Auf diese Weise durchgeht die Impfung der Mannschaft in 3—4 Wochen ganze Regimenter und Garnisonen, so dass die von mir schon vor 14 Jahren in Anwendung und in begründeten Vorschlag (s. S. 609 u. ff. meiner Darstellung der Pockenseuchen Württembergs, Stuttg. 1838) gebrachte Revaccinlymphe Erwachsener die Wiederimpfung im Grossen schnell möglich macht, was von der Kinderlymphe aus nur höchst langsam oder gar nicht ausführbar wäre. Jeder Impferfolg mit dieser Lymphe, welcher nicht das treueste Bild der

ächten *Jenner*'schen Vaccinepustel hervorruft, wird mit höchster Strenge in den modifizirten Erfolg verwiesen, jeder nicht bis zu der Pustelelimination gediehene Effekt in die Rubrik „ohne Erfolg" eingereiht. Im Durchschnitte werden 6 Einstiche auf jedem Arme oder Einschnitte gemacht, die oft mehr als die doppelt so grosse Anzahl von Pusteln hervorrufen. Die Mittelzahl der Revaccinepusteln erscheint als 6 — 7; nur einzelne Leute bekommen blos eine oder zwei Pocken. —

Der Narbenzustand von der Jugendimpfung blieb durchweg ohne bestimmenden Einfluss auf den Revaccineerfolg, wie dies aus obiger Tabelle klar hervorgeht; selbst der Mangel aller Impfnarben theilte das Schicksal der guten oder mangelhaften, indem beiläufig an einem Dritttheile der Narbenlosen der Wiederimpfungserfolg gut, bei einem andern Dritttheile modifizirt, und bei dem Reste keiner war. Aus diesem, den früheren Ergebnissen ganz ähnlichem Resultate des Impfnarbenkriteriums geht die völlige Bedeutungslosigkeit desselben für den Revaccinationserfolg hervor. Auch die Quantität der Narben von der Jugendimpfung bleibt in gleichem Maasse für den Wiederimpfungseffekt ohne besondere Dignität, ungeachtet der Schöpfer der Narbentheorie, Dr. *George Gregory* in London, sich in letzterer Zeit an die Menge der Narben zu halten sucht, da er von der Qualität der Impfnarben im Stiche gelassen wurde, so dass er die Intensität der nachfolgenden Pockenkrankheit von der Zahl der Impfnarben abhängig glaubt; je weniger Impfnarben, desto gewisser die ungemilderte, je mehr und zugleich besser die Narben, desto gemilderter die variola. Nachstehende Uebersicht des Revaccineresultates nach der Zahl und Qualität der Impfnarben, welche erstere nur in einzelnen Impfprotokollen namhaft gemacht ist, wird die Haltbarkeit der *Gregory*'schen Voraussetzung, sowie ihr auch die Pockenepidemieen des Kontinentes längst widersprochen haben, in Zweifel ziehen, obwohl nicht in Abrede zu bringen ist, dass bei den grösseren Narbenzahlen die Erfolglosigkeit der Wiederimpfung häufiger wird:

Zahl der Impfnarben	*Guter Erfolg*		*Modifizirter Erfolg.*		*Kein Erfolg.*		Summe.
	Narben		Narben		Narben		
	Normale	Mangelhafte	Normale	Mangelhafte	Normale	Mangelhafte	
Eine	79	42	79	50	70	53	373
	121		129		123		
Zwei	143	53	106	65	161	94	622
	196		171		255		
Drei	178	68	134	51	211	115	757
	246		185		326		
Vier	122	29	96	20	177	32	476
	151		116		209		
Fünf	94	12	103	17	135	21	382
	106		120		156		
Sechs	119	9	101	20	163	10	425
	128		121		173		
Sieben	10	2	4	5	14	4	39
	12		9		18		
Acht	5	—	4	1	17	2	29
			5		19		
Neun	—	—	—	—	2	—	2
Zwölf	—	—	—	—	2	—	2
					Summe:		3107

Nach vorstehender Tabelle theilt sich der Erfolg je nach der Quantität der früheren Impfnarben so ziemlich in gleiche Theile, so dass der Impfnarbenzustand eben so wenig quantitativ als qualitativ als ein Kriterium für das Haften der Revaccine oder des Pockenkontagiums gelten kann. Sie weist zugleich auf die Geringzähligkeit der Impfnarben bei unsern jungen Leuten hin, da

bei dem grösseren Theile nur drei, und über sechs nur als Ausnahme gefunden werden.

Unter den mit verschiedenen Erfolgen Revaccinirten befinden sich Viele, welche behaupteten, die Menschenblattern in ihren Kinderjahren bestanden zu haben, ohne hiefür unzweideutige Narben aufzuweisen, und wieder Andere, welche die Impfung gut bestanden zu haben vorgaben, ohne eine Spur von Impfnarben vorzeigen zu können. Bei drei mit Blatternarben im Gesichte übersäeten Rekruten bildeten sich die Kuhpocken so vollkommen und schön aus, dass von ihnen weiter zu impfen kein Anstand genommen wurde. Andere wollten bereits vor mehreren (2, 4, 6 und 8) Jahren in ihrer Heimath revaccinirt worden sein, ohne Spuren von dieser zweiten Operation aufzuzeigen; sie verhielten sich bei der Wiederimpfung im Militär gerade so, als wäre ihre Angabe unwahr und der (bei den fehlenden Narben effektlose) Prozess noch gar nicht vorgenommen worden. Leute aber, welche von der gleichmässig behaupteten ersten Revaccination unverkennbare Narbenspuren aufzeigten, blieben, und wären die Narben auch noch so mangelhaft gewesen, bei der abermaligen Wiederimpfung im Militär ohne allen Erfolg. Einzelne Leute ohne Impfnarben wiesen nach, als Kind und nach dem Austritte aus der Schule nochmal vaccinirt worden zu sein, jedesmal ohne Erfolg, welcher auch bei der Impfung im Militär ausblieb; nur in *einem* solchen Falle kamen beim Militär sechs ächte Kuhpocken zum Vorscheine.

In den letzten drei Jahren kam nicht ein Pockenfall, weder variola vera noch variolois im k. Militär vor.

Dr. *Heim.*

4.

Ueber Behandlung der Krätze.

Die Behandlung der Krätze mit der grünen oder Schmierseife nach der von Pfeufer[1]) vorgeschriebenen Methode ist schon seit einigen Jahren in sämmtlichen Militär-Hospitälern des Grossherzogthums Baden eingeführt; die Resultate, welche indess dadurch erzielt wurden, waren günstig, indem im Durchschnitte innerhalb 9 bis 12 Tagen die Heilung, ohne üble Folgen für die Gesundheit, und ohne dass viele Recidiven darnach sich einfanden, erfolgte.

Als eine Methode, die eben so sicher, zugleich aber weit schneller die Krätze heilt, rühmt der k. k. österreichische Regi-

1) Beobachtungen über die Krätze und ihre Behandlung durch die Schmier- oder grüne Seife. Bamberg 1838.

mentsarzt Dr. *Mezler* von Andelberg [1]) die englische, wie sie mit einigen Abänderungen von der permanenten Militär-Sanitäts-Commission seit dem Jahre 1837 in den österreichischen Militär-Hospitälern eingeführt ist. Diese Abänderungen bestehen darin, dass die Temperatur des Krankenzimmers statt auf + 28 — 30° R. nur auf + 16° erhalten, und unter die Salbe weder Salpeter noch Niesswurzel gemischt werden soll.

Die Vorschrift, nach welcher die in den k. k. österreichischen Militär-Hospitälern nunmehr gegen die Krätze eingeführte Salbe bereitet wird, ist:

R. Sulphuris depurati subtil. pulv.
Saponis nigri aa Libr.;
(siccati et in pulverem redacti)
Axungiae porci Libr. iij.
Misce.

Bei der Bereitung dieser Salbe ist aber zu bemerken, dass die Seife früher so getrocknet werden muss, dass sie zu Pulver gerieben werden kann, ehe sie mit den übrigen Droguen gemischt wird, wodurch sie an Schärfe bedeutend gewinnt. — Der Kranke, welcher früher, als die erste Einreibung geschieht, durch ein Seifenbad gereinigt worden ist, legt sich nackt zwischen zwei wollene Teppiche auf ein gewöhnliches Bett in einem Zimmer von der angegebenen Temperatur, und es wird drei- bis viermal in 24 Stunden der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichts und der Geschlechtstheile, besonders die Gelenke und die Stellen, welche mit dem Ausschlag behaftet sind, mit 1 Unze Salbe und zwar bei kalter Jahreszeit in der Nähe des Ofens oder auch im Bette selbst eingerieben. — Während der Zeit, in der er die Einreibung braucht, darf er das Bett nicht verlassen; nachdem er dergestalt 1, 2 bis 3 und auch mehrere Tage im Bette zugebracht hat, erhält er wieder ein warmes Seifenbad, und darauf frische Leibwäsche und Bettzeug. — Gemeiniglich blättert sich nach dem Bade die Epidermis wie nach dem Scharlachfieber ab, in den meisten Fällen ist nun der Ausschlag ganz verschwunden, und der so Genesene kann als geheilt entlassen werden.

Nach Dr. *Mezler's* bisherigen Beobachtungen sind bei einfacher frischer Krätze 3 bis 4, bei längere Zeit angehaltener und stark ausgebreiteter 6 bis 8, bei veralteter Krätze hingegen 10 bis 12 Einreibungen nothwendig, worauf er in letzterem Falle kalte Waschungen anordnet, um die zurückgebliebene Atonie der Haut

1) Die Leistungen des k. königlichen Artilleriespitals zu Prag. Prag 1839. S. 269.

zu heben; — schiessen noch einige Pusteln nach, so reicht er nach dem Bade ein salziges Abführungsmittel, und lässt noch einige Bäder nehmen; wenn die Krätze lange bestanden hatte, folglich der Organismus an diesen Reiz gewöhnt und durch Vernachlässigung und Unreinlichkeit eine Art Krätz-Dyscrasie entstanden war, so wandte er innere und äussere Mittel nach therapeutischen Principien an, wobei aber doch immer die äussern Mittel die Hauptrolle spielten; — schliesslich bemerkt er, dass diese Heilmethode geeignet sei, die Mehrzahl der Fälle sicherer, geschwinder und wohlfeiler zu heilen, als alle bisher eingeführt gewesenen curativen Verfahren. —

Ermuthigt durch die günstigen Resultate, welche Dr. *Mezler* durch Anwendung dieser Methode, die bei den Soldaten ein solches Vertrauen sich erwarb, dass sie selbst verlangen, auf die geschwinde Art geheilt zu werden, erlangte, stellte ich mit Genehmigung der militärärztlichen Behörde im hiesigen Militär-Hospitale und auch in meiner Civilpraxis bereits bei 41 Individuen Versuche damit an, und zwar mit glänzendem Erfolg, denn 28, wovon 7 an inveterirter Krätze litten, waren schon nach dem vierten Tage geheilt, und konnten bald darauf ihrem Dienste sich wieder ungehindert widmen; von den übrigen 13 trat die Heilung bei 9, welche mit veralteter Scabies behaftet waren, am siebenten, bei 4 am fünften Tage ein.

Der Zweck der verschiedenen Methoden für die Krätzheilung ist wohl kein anderer, als die Krätzpusteln zu zerstören und die kranke Epidermis zu mortificiren, was dadurch geschieht, dass die bereits bei der Krätze vorhandene chronische Hautentzündung zu einer acuten, welche die Stadien eines acuten Exanthems durchläuft, gesteigert wird; — dieser Zweck wird aber nach meinen Beobachtungen durch die Anwendung der englischen Methode mit der angeführten Abänderung schneller erreicht, als durch die Schmierseife nach der bisher befolgten Gebrauchsweise; denn oft schon am zweiten Tage der Einreibung mit der bereits angegebenen Salbe collabirten die Krätzpusteln, und es erschien eine scarlatinöse Röthe der Haut, wozu sich frieselähnliche Bläschen, wie sie *Vezin* [1]) beschreibt, meist gesellten, — ob dieses Exanthem von der Entladung der psorischen Egestionsmaterie viel sicherer zeuge, als der blos erythematöse Prozess, wie Professor

1) Ueber die Krätze und ihre Behandlung nach der englischen Methode. Osnabrück 1836.

Dr. *Heim* [1]) glaubt, ist noch problematisch; — nach meinen Beobachtungen scheint mir dieser künstlich erzeugte Scharlachfriesel kein Krätzausschlag zu sein, und dieser Ansicht ist auch Dr. *Handschuh* [2]); denn bei einigen Krätzkranken aus meiner Civilpraxis brachen, nachdem die Krätze am vierten Tage der Behandlung bereits geheilt war, zwischen den Fingern derartige Bläschen hervor, die aber durchaus keine Ansteckung zur Folge hatten, obschon die damit Behafteten — jedoch ohne meine Einwilligung — bei Gesunden schliefen; weshalb ich diese Bläschen als eine durch den Schweiss, die Wärme, den Reiz der Salbe und der Teppiche hervorgerufene Hauteruption um so mehr betrachte, als ihnen auch das Characteristische der Krätzpusteln fehlt. —

Sonstige Nachwehen, wie z. B. flechtenartige oder impetiginöse, habe ich nach Anwendung dieser Methode nicht wahrgenommen; auch nicht eine Krätzmetastase oder sonst eine üble Folge für die Gesundheit oder ein Recidiv ist mir bekannt geworden. —

Innerliche Mittel fand ich nicht nöthig in Gebrauch zu ziehen, weil mir, seitdem ich die fragliche Methode anwende, keine complicirte Krätze zur Behandlung vorkam und ich mit der Salbe bisher allein vollkommen ausreichte.

Contraindicationen, die nicht auch zugleich die Anwendung der grünen Seife verbieten, kenne ich bis jetzt keine. Meine durch Anwendung der erwähnten Methode gewonnenen Resultate sprechen somit ganz zu Gunsten derselben, und jedenfalls verdient sie, dass fernere Versuche damit angestellt werden; denn nach meinen bis jetzt gemachten Beobachtungen und Erfahrungen heilt sie eben so sicher und zugleich viel schneller die Krätze, als es durch die Schmierseife geschieht; es wird weniger Brennmaterial dabei verbraucht, weil in den Krankenzimmern nur eine Temperatur von + 16° R. zu beobachten ist, während bei der Behandlung der Krätze durch die Schmierseife nach Pfeufer + 18 bis 21 Grade Wärme vorgeschrieben sind; — bei der Anwendung der englischen Methode werden Hemden und Betttücher ganz geschont, indem man sie erst nach vollendeter Heilung verabreicht, sie leiden aber bedeutend durch die Schmierseife und jedenfalls hinterlässt sie nie ganz zu tilgende Spuren im Weisszeug; durch die Salbe hingegen werden die Teppiche allerdings beschädigt und überdiess ist sie viel theurer als die Schmierseife, was daherrührt, dass die schwarze Seife, welche einen wesentlichen Bestand-

1) Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins. Band VIII. Nr. 48. S. 379.
2) Salzburger medicinische Zeitung, Nr 6 und 7. 1836.

theil der Salbe bildet, vorher getrocknet werden muss, ehe sie unter die übrigen Droguen gemischt wird, zu einem Pfund getrockneter Seife aber über zwei Pfund gewöhnlicher schwarzer erfordert werden.

In neuerer Zeit liess man die Krätzkranken im Militär-Hospitale zu Carlsruhe versuchsweise statt mit der in den österreichischen Militär-Hospitälern gebräuchlichen Salbe, welche einige Zeit angewendet wurde, mit der Schmierseife einreiben, sie jedoch die bei dem Gebrauche der fraglichen Salbe vorgeschriebene Verhaltungsweise befolgen, indem sie die Cur mit einem Seifenbade begannen, statt zweimal viermal sich täglich einrieben, und die Zeit über, während welcher sie die Einreibungen brauchten, bei einer Zimmertemperatur von + 16° R. zwischen zwei wollene Decken eingehüllt zubrachten.

Das dadurch gewonnene Resultat zwar nach meiner Beobachtung nicht so günstig, als das durch den Gebrauch der Salbe erlangte; es konnten jedoch die Krätzkranken zwei bis vier Tage früher geheilt entlassen werden, als nach der bisher üblichen Anwendungsweise der grünen Seife, da hingegen auf den Gebrauch der Salbe die Heilung drei bis 5 Tage früher erfolgte.

Da die Schmierseife weit wohlfeier ist, als die Salbe, so werden nunmehr die Krätzkranken in dem hiesigen Militär-Hospitale mittelst dieser Seife, jedoch unter Beobachtung der bei dem Gebrauche der Salbe angegebenen Vorschrift behandelt.

Dr. *Finck, Grossh. Bad. Regimentsarzt in Carlsruhe.*

X.

Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen.

1.

Die sanitätspolizeiliche Aufsicht auf den Viehmärkten betreffend.

Vom Grossherzogl. *Ministerium des Innern* wurde nachfolgende Verordnung am 21. October 1842 erlassen:

§. 1. Jedem im Umfange des Grossherzogthums abzuhaltenden Viehmarkte hat ein geprüfter, licenzirter und gehörig verpflichteter

Thierarzt an Ort und Stelle vom Anfange bis zum Ende beizuwohnen; und werden die hievon bisher gestatteten Ausnahmen für aufgehoben erklärt.

§. 2. Hierzu wird zunächst derjenige Thierarzt bestimmt, dem die Besorgung der übrigen gerichtlichen Fälle im Amtsbezirke übertragen ist. In den Aemtern, in welchen hiefür ein Thierarzt noch nicht besonders bestellt ist, hat jener bei dem Markte anwesend zu sein, welcher im Marktorte selbst, oder zunächst demselben seinen Wohnsitz hat.

§. 3. Der Thierarzt hat das auf den Markt gebrachte Vieh Stück für Stück aufmerksam zu untersuchen. Findet er ein solches, welches mit einer ansteckenden Krankheit behaftet ist, so hat er unverzüglich der Markt-Commission die Anzeige davon zu machen, derselben das Thier vorführen zu lassen und die Erscheinungen, wodurch sich jene Krankheit zu erkennen gibt, so vollständig als möglich zu bezeichnen.

§. 4. Hat sich die Markt-Commission von der Richtigkeit der Anzeige des Thierarztes überzeugt, so ist der Eigenthümer mit seinem kranken Thiere sogleich vom Markte weg und in seinen Wohnort zurückzuweisen, dem betreffenden Ortsvorstande aber ist sogleich Nachricht davon zu geben, damit er die erforderlichen Einleitungen zur Verhütung der weitern Verbreitung der Krankheit durch Ansteckung treffen kann.

§. 5. Wer überwiesen wird, Thiere aus einem Orte, in welchem unter der betreffenden Gattung eine ansteckende seuchhafte Krankheit herrscht, weshalb von der Sanitätspolizeibehörde die Ortssperre angelegt ist, auf einen Markt gebracht zu haben, verfällt in eine Strafe von 5 bis 15 Gulden.

§. 6. Von gleicher Strafe wird getroffen, wer ein mit einer leicht wahrnehmbaren Krankheit, z. B. Rotz, Wurm, Krätze, oder Raude, oder überhaupt mit einer ansteckenden Ausschlagskrankheit behaftetes Thier auf den Markt bringt.

§. 7. Die Kosten sind aus den betreffenden Gemeindekassen zu bestreiten.

(Regierungs-Blatt Nr. XXXIV v. 16. Nov. 1842.)

2.

Die beschränkte Licenz der Wundärzte zur Ausübung der innern Heilkunde betreffend.

Das Grossherzogl. *Ministerium des Innern* verkündigte in Gemässheit höchster Entschliessung *Seiner Königl. Hoheit des Gross-*

herzogs auf Grossherzogl. *Staats-Ministerium* vom 4. Nov. 1842 Nr. 1734 folgende Verordnung:

Nach dem Sinne des §. 4 der Instruction für Bezirkswundärzte und nach den Kenntnissen, welche man in der betreffenden Prüfung von ihnen gefordert hat, sind diejenigen Landchirurgen und Oberwundärzte, welche nur *beschränkte* Licenz zur Ausübung der innern Heilkunde besitzen, gehalten, nicht nur bei verwickelten, sondern auch bei denjenigen Krankheiten, welche in ihrem Verlaufe einen gefährlichen Character annehmen, oder von ungewöhnlich langer Dauer sind, einen *unbeschränkt* licenzirten Arzt beizuziehen, oder diesem die alleinige Behandlung desselben zu überlassen. (Regierungs-Blatt Nr. XXXV. v. 27. Nov. 1842.)

3.

Die Revision der Medicamenten-Taxe betreffend.

Das Grossherzogl. *Ministerium des Innern* verkündigte in Gemässheit des §. 6 der hohen Minist.-Verordnung vom 24. Januar d. J., Reg.-Bl. Nr. VI., das Ergebniss der von der Grossherzogl. *Sanitäts-Commission* vorgenommenen und genehmigten Revision der Medicamenten-Taxe nebst den unter I bis IV angehängten Erläuterungen und Zusätzen mit dem Anfügen, dass sich die Apotheker vom 1. Decbr. d. J. an darnach zu richten haben.

I. Die Taxe der Arzneimittel.

	1 Pfund.	1 Unze.	1 Drachm	1 Scrupel.	1 Gran.	Anstatt.	
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Acetum camphoratum	—	2	—	—	—	—	
„ crudum . . .	6	—	—	—	—	9	
„ vini	12	—	—	—	—	18	
Acidum muriatic. dilut.	—	2	—	—	—	4	
„ nitric. . . .	—	4	—	—	—	8	
„ pyro-lignos. .	8	1	—	—	—	9	1
Adeps suillus	36	3	—	—	—	27	3
Album ovi unius 2 kr.							
Alumen crud. pulv. .	—	3	—	—	—	4	
Amygdal. amar. . . .	36	4	—	—	—	27	3
„ dulc. . . .	36	4	—	—	—	27	3
Aq. cinnamom. simpl. .	27	3	—	—	—	18	2
Asa fœtid. pulv. gross.	—	12	2	—	—	—	
Balsam. peruvian. . .	—	24	4	—	—	18	3
Benzoë	—	18	—	—	—	12	
„ pulv.	—	24	—	—	—	18	

	1 Pfund.	1 Unze.	1 Drachm	1 Scrupel.	1 Gran.	Anstatt.	
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Cort. chinæ fusc. . .	—	20	—	—	—	16	
„ „ „ pulv gross.	—	24	3	—	—	18	3
Cort. chinæ. fusc. pulv. subtil.	—	30	4	—	—	27	4
Elæosacch. cassiæ cinnamom	—	12	2	—	—	—	
Elæosacch. chamomill.	—	60	10	—	—	36	6
Emplast. canthar. ordin.	—	12	2	—	—	16	
„ cerussæ. . .	—	8	—	—	—	6	
Extract. acon. spirituos.	—	—	8	—	—	—	—
„ artemis. „	—	—	10	—	—	8	
„ chelidon. „	—	—	8	—	—	—	—
„ cort. chin. aq	—	—	20	—	—	15	
„ „ „ frigid. parat.	—	—	48	—	—	40	—
Extract. lign. campech.	—	—	4	—	—	—	
„ nuc.vom. spirit.	—	—	16	—	—	8	
„ opii	—	—	20	—	—	17	
„ rhei aquos. .	—	—	16	—	—	12	
„ „ compos.	—	—	16	—	—	12	
Flav.cort. aurant. concis	—	8	—	—	—	—	—
Flor. chamomill. vulg.	24	2	—	—	—	27	3
„ „ „ pulv. gross.	—	3	—	—	—		4
Herb. ballot. lanat. . .	—	15	—	—	—	11	
„ serpill.	—	3	—	—	—	—	—
Hirudines das St. 12 kr.						1 Drach 8 kr.	
Kali jodat.	—	36	6	—	—	1 Unze 8 kr.	
„ tartaric.	—	12	—	—	—		
Liquor. ammon. acetic. dilut. (Minderer.) .	—	4	—	—	—		
Manna cannelat. . . .	—	10	—	—	—		
Mucilag. gummi arabic. (e parte una gummi arab. et partib. quatuor aq. destill. parat.)	—	4	—	—	—	—	—
Mucilag. sem. cydonior.	—	2	—	—	—	—	—
Natrum sulphuric. pulv. gross.	—	2	—	—	—	—	—
Ol. amygdal. dulc. . .	—	12	2	—	—	16	
„ caryophyllor. . .	—	—	6	—	—	9	
„ bergamott. . . .	—	—	7	—	—	6	
„ papaver. alb. . . .	27	3	—	—	—	18	2
Rad. senegæ concis. . .	—	16	2	—	—		
„ „ pulv. gross.	—	18	3	—	—		
Sacchar. lactis. pulv. .	—	5	1	—	—	6	1
„ alb. rafinat.pulv.	—	4	2 Drach 1 kr.	—	—	5	1

	1 Pfund.	1 Unze.	1 Drachm	1 Scrupel.	1 Gran.	Anstatt.	
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Salicinum	—	—	—	—	1		
Santonin. v. Cinin. . .	—	—	—	—	3	4	
Sem. cardamom. . . .	—	15	—	—	—	20	
„ lycopod.	—	10	—	—	—	12	
Spirit. sulphuric. æther.	—	8	2	—	—	1 Unze 12 kr.	
„ vini. gallic. . .	36	—	—	—	—		
Strychnin nitric. . . .	—	—	—	45	3		
„ pur. . . .	—	—	—	45	3	1 Scr. 1 fl. 15 kr. 1 Gran 5 kr.	
„ sulphuric. .	—	—	—	45	3		
Succ. citri	—	12	—	—	—		
Unguent. Kali hydriodic.	—	16	—	—	—	—	24
„ zinci	—	12	—	—	—	—	16
Vinum colchic. . . .	—	12	2	—	—	—	10
„ malacens. . .	—	4	—	—	—		
„ stibiat. . . .	—	8	—	—	—	—	12
Vitellum ovi unius 2 kr.							

II. Erläuterungen, die Taxirung grösserer Gewichtsmengen gegenüber von kleinern betreffend.

Wenn bei irgend einem Arzneimittel eine verhältnissmässig verschiedene Preisbestimmung, je nach der grösseren oder kleineren Gewichtsmenge desselben stattfindet, so darf der höhere Preis für die kleinere Gewichtsmenge nur so lange berechnet werden, bis er dem Preis für die nächststehende grössere Gewichtsmenge gleichkömmt. Der Granpreis wird daher nur so lange gestattet, bis das Totalgewicht der Grane das eines Scrupels erreicht, wo sodann der Scrupelpreis eintritt. Ebenso verhält es sich auch mit dem besonders bestimmten Preise für Scrupel, Drachmen, halbe und ganze Unzen, wie dies nachstehende Beispiele zeigen:

Chin. sulphuric. 1 Gran = 2 kr. 4 Gran = 8 kr. 10 Gran = 20 kr. 15 Gran bis 1 Scrupel 30 kr.; jeder weitere Gran über 1 Scrupel = 1½ kr.

Opium pur. pulv. 2 Gran = 1 kr. 4 Gran = 2 kr. 6 Gran = 3 kr. 8 Gran = 4 kr. 10 Gran bis 1 Scrupel = 5 kr. 2 Scrupel = 10 kr. 1 Drachme 10 kr.

Mercur. dulc. 1 Scrupel = 3 kr. 2 Scrupel = 6 kr. 1 Drachme = 6 kr. 2 Drachmen = 12 kr. 3 Drachmen = 18 kr. 4 Drachmen = 18 kr. 5 Drachmen = 24 kr. 6 Drachmen = 30 kr. 7 Drachmen = 36 kr. 1 Unze = 36 kr.

Gummi arab. pulv. 1 Drachme = 2 kr. 2 Drachmen = 4 kr. 3 Drachmen bis 4 Drachmen = 6 kr. 5 Drachmen = 8 kr. 6 Drachmen = 10 kr. 7 Drachmen = 12 kr. 1 Unze = 18 kr.

Aq. amygdal. amar. 1 Drachme = 2 kr. 2 Drachmen = 4 kr. 3 Drachmen bis 4 Drachmen = 5 kr. 5 Drachmen = 6 kr. 6 Drachmen = 7 kr. 7 Drachmen = 9 kr. 1 Unze = 10 kr.

Rad. alth. concis. 1 Unze = 3 kr. 8 Unzen = 24 kr. 9 Unzen bis 12 Unzen = 27 kr.

III. Die Receptur-Arbeiten und Gefässe betreffend.

Für die Mischung einer flüssigen Arznei, so wie für die Auflösung eines Extracts oder Salzes u. dergl. in derselben, darf *nichts* besonderes berechnet werden, wenn für die Bereitung derselben schon eine höhere Arbeitstaxe irgend einer Art, wie für Abkochung, Aufguss, Emulsion u. dergl. bezahlt wird.

Für die Bereitung einer Pferdlatwerge ohne Rücksicht auf die Quantität derselben . . . . . 6 kr.

Für das Streichen eines Pflasters bis zur Grösse einer Handfläche . . . . . 4 „

grössere Pflaster verhältnissmässig höher.

Die hiezu erforderliche Leinewand oder das Leder wird besonders berechnet.

Gläser mit eingeriebenen Glasstöpseln werden um die Hälfte höher nach dem jeweiligen Ankaufspreise berechnet.

Krüge von 1 bis 3 Pfund haltend, sammt Tectur und Signatur . . . . . 6 „

Pappschachteln bis zu 2 Unzen . . . . . 3 „

Töpfe bis zu 2 Unzen . . . . . 2 „

Töpfe zu Latwergen für Thiere bis zu 12 Unzen . . 4 „

jede weitere Grösse . . . . . 7 „

Bei mitgebrachten Gefässen zu Thierarzneien darf für Tectur und Signatur berechnet werden . . . . 1 „

IV. Die Thierarzneitaxe betreffend.

Bei Thierarzneien findet ein Abzug von 25 Procent statt. — Da jedoch die Medicamententaxe dieses bei grösseren Gewichtsmengen bereits vorgesehen hat, so bezieht sich dieser Abzug nur auf diejenigen Thierarzneien, bei welchen nur die Preise für kleinere Gewichtsmengen ohne 25procentigen Abzug in der Medicamententaxe festgesetzt sind. (Reg.-Blatt Nr. XXXV. v. 27. Nov. 1842.)

4.

Die Zugkosten-Vergütung der Sanitäts-Beamten betreffend.

Das Grossherzogl. *Ministerium des Innern* hat mittelst Erlasses v. 17. Oct. Nr. 10659 verfügt, dass nach Ansicht der Höchsten Verordnung v. 13. Jan. 1826, Reg.-Blatt 1826 Nr. II., verglichen mit der Höchsten Staatsministerial-Verfügung v. 5. Juni 1833 Nr. 1356, wonach den Sanitäts-Beamten gestattet ist, bei Berechnung von Zugskosten auch ihren Praxis-Ertrag in Anschlag zu bringen, die Praxisvermehrung bei der Beförderung eines Landchirurgs zum Physikus auch mit in Berechnung genommen und an der Zugskosten-Förderung gleich wie die Besoldungszulage zur Hälfte abgezogen werden müsse, was den Sanitäts-Beamten mit dem Anfügen von Grossherzogl. *Regierung des Oberrheinkreises* bekannt gemacht wurde, dass der Matricularanschlag des Praxis-Ertrages jedesmal der Zugskosten-Berechnung zu Grund gelegt werden müsse. (Verordn.-Blatt für d. Oberrh.-Kr. Nr. 26 v. 30. Nov. 1842.)

5.

Den Unterricht im Hufbeschlag und die Prüfung über denselben betreffend.

Von Grossherzogl. *Regierung des Oberrheinkreises* wurde am 17. Nov. 1842 Nr. 23777 Folgendes hierüber verfügt:

Es ist zur Anzeige gekommen, dass die im Jahre 1841 Nr. 6 p. 49 des Verordn.-Bl. f. d. Oberrh.-Kreis den Hufschmieden zur Anschaffung empfohlene, in der Buchhandlung von *A. Bielefeld* zu Karlsruhe erschienene Schrift: *„Anleitung zum zweckmässigen Beschlagen“* nur in geringer Anzahl bezogen, namentlich aber von Schmiedsgesellen und Lehrjungen, die zu deren Ankauf verpflichtet sind, gar nicht angeschafft wurde.

Da diese Schrift eine sehr zweckmässige und fassliche Anleitung zur Hufbeschlaglehre enthält, und nach einer demnächst erscheinenden hohen Verordnung bei der Prüfung der Hufschmiede jener Leitfaden zu Grunde gelegt, überhaupt künftig ein *strengeres Examen* in der Beschlaglehre vorgenommen, und kein Schmied als Hufschmied aufgenommen werden wird, sofern er jene strengere Prüfung nicht erstanden hat, so liegt es im eigenen Interesse dieses Handwerks die Grundsätze einer zweiten Hufbeschlaglehre genauer kennen zu lernen etc. (Ebend. Nr. 26 v. 30. Nov. 1842.)

P. J. S.

XI.

Literatur und Kritik.

1.

Ueber das Verhältniss der Medicin zur Chirurgie und die Duplicität im ärztlichen Stande, eine historische Untersuchung mit dem Endresultat für die betreffende Staatseinrichtung. Von Dr. Ph. Fr. von Walther, Königl. Bayer. wirkl. Geh. Rathe, Leibarzt, Professor an der Universität München, ord. Mitglied der Akademie der Wissenschaften und des Ober-Medicinal-Ausschusses im Königl. Ministerium d. I., Commandeur und Ritter mehrerer Orden etc. etc. Karlsruhe und Freiburg, Herder'sche Verlagshandlung. 1841. 8. 48 *S.*

In keinem Stande und in keinerlei Staatseinrichtung ist die, zwar überall schädliche, Halbheit von so nachtheiligen Folgen als im Stande der Aerzte; aus ihr hervorgehende Missgriffe und fehlerhaftes Handeln gefährden geradezu die Gesundheit und das Leben, der Menschen höchste Güter hienieden, und nicht selten ist eine Verbesserung des angerichteten Schadens nicht mehr möglich. Leicht begreiflich ist es daher, dass diese durch verschiedene Staatseinrichtungen theils begünstigte, theils autorisirte Halbheit zu manchfaltigem Tadel und Widerspruch von Seite einsichtsvoller und erfahrener Aerzte Veranlassung geben musste. Den Schriften und Abhandlungen zu diesem Zwecke reiht sich die vorliegende aus der Feder eines ebenso geistreichen als erfahrenen Arztes an, den Gegenstand von einer neuen Seite, von der seiner geschichtlichen Entwicklung nämlich, erfassend. Der Ideengang der geschichtlichen Deduction der Schrift ist in Kürze folgender: Zuerst waren *Volksärzte*. Bei den germanischen Völkern war die

Volksmedicin ursprünglich in den Händen der Weiber, dann der, durch ihren Beruf auf die Thierheilkunde hingewiesenen, Jäger und Hirten. Bartscherer, Barbierer und Bader waren derselben, die ihre Haare wachsen liessen und der warmen Bäder sich nicht bedienten, nicht bekannt; erst später wurden sie wahrscheinlich von den Römern (nach Choulant im elften, nach dem Verfasser im dreizehnten Jahrhundert) ererbt. Bald nach dem Aufkommen der Haarverstümmelung und des Gebrauchs der warmen Bäder mögen die frühern Volksärzte sich mit diesem Geschäfte befasst haben und gleich im dreizehnten Jahrhundert traten Bader und Barbierer als Aerzte auf. Aus den Klöstern des Mittelalters bildeten sich dagegen die *gelehrten Aerzte*, Mönchsärzte, durch Benutzung der dort aufbewahrten griechischen und lateinischen Manuscripte hervor, — so waren nun Volks- und gelehrte Aerzte vorhanden, ohne dass jedoch in diesem geschichtlichen Verhältnisse der Grund des Gegensatzes von Medicin und Chirurgie gegeben wäre. Die gelehrten Aerzte waren ursprünglich so wenig blose Mediker als die Volksärzte blose Chirurgen, beide wären in ihrer Art zugleich beides; jene aber wurden im Laufe der Zeit durch kirchliche Disciplin der Chirurgie entfremdet, besonders durch das Verbot des vierten lateranischen Conciliums, von wo an die Chirurgie von den Priestern nicht mehr, dagegen von den Laienbrüdern fort ausgeübt wurde, auf welche Weise besonders der Krankenpflege gewidmete Orden z. B. die barmherzigen Brüder, entstunden. Diesen reihten sich im Mittelalter von einer andern Seite her noch die Magister der Chirurgie an, meistens vom nördlichen Italien ausgehend und auf den Universitäts-Schulen zu Palermo, Bologna, Padua etc. unterrichtet, — als landfahrende Operateurs. — Von hier gieng, ohnerachtet des aus den in der Medicin und Chirurgie neben einander bestehenden gelehrten Graden hervorleuchtenden Bestrebens beide, wenigstens nach ihren doctrinellen Grundlagen, in Verbindung zu erhalten, die Trennung aus, woran indessen die illiteraten Volksärzte nicht den geringsten Antheil hatten. In der Folge aber brachte das durch die chirurgischen Magister nicht genugsam befriedigte Bedürfniss die e. g. kleinere Chirurgie in die Hände der Bader und Barbierer, womit auf sie der Name Chirurgen (in Paris anfänglich, von der kurzen Robe, weil die Magister der Chirurgie von der langen Robe hiessen) übertragen wurde. „Daraus, dass man jene stereotyp gewordene Benennung als eine richtig bezeichnete, die Bader und Feldscheerer aber als die wahren und einzigen Repräsentanten der Chirurgie betrachtete, ist die irrige Meinung entstanden, die Duplicität im ärztlichen Stande, welche doch einzig auf dem Ge-

gensatze der literaten und illiteraten Aerzte beruht, sei gleichbedeutend und habe ihren Grund mit und in dem Gegensatz der Arzneikunde und der Chirurgie selbst" etc.

Bei der gegenwärtigen Sachlage, wo in Deutschland die Wiedervereinigung der Medicin mit der Chirurgie auch in der Ausübung als bereits grösstentheils vollzogen betrachtet werden könne, nimmt der Hr. Verf. für jeden Arzt die gleichmässige theoretische Bildung in beiden Fächern in Anspruch, so dass der Arzt, wenn er sich auch von chirurgischen Operationen enthalte, sich doch im Besitz zureichender Kenntnisse von den chirurgischen Krankheitsformen und von der Art ihrer Heilung auf operativem Wege befinden müsse, und dass es einen guten Operateur nicht geben könne, welcher nicht zugleich ein gelehrter und in allen Theilen der Heilkunde wohlunterrichteter Arzt ist. — Als ganz misslungene Versuche werden daher die Anstalten bezeichnet, welche in Deutschland den Unterricht illiterater Aerzte, fälschlich Chirurgen genannt, bezwecken, und als verwerflich das Institut der Pepinieren, der Medicochirurgen in Preussen, der Landärzte in Bayern (wozu in Baden die *Wundärzte mit beschränkter ärztlicher Licenz* und die *Wundärzte erster Klasse* zu rechnen sind. R.). Als dem Heilzwecke und dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend verlangt endlich der Hr. Verf., mit Beseitigung der überall schädlichen illiteraten Aerzte, nur Aerzte mit allseitiger wissenschaftlicher Bildung und wundärztliche Handlanger zum Aderlassen, Schröpfen, Blutegel-, Blasenpflaster- und Klystiere-setzen, — *Bader*, die wie früher in Zunftverband leben, von den Meistern ihren Unterricht erhalten, oder in Hospitalschulen praktisch unterrichtet werden. —

Indem der gelehrte Hr. Verf. durch seinen historischen Nachweiss das Verschrobene, Unnatürliche und Unzweckmässige eines Verhältnisses, das längst schon drückend in den meisten deutschen Staaten unter dieser oder jener Form auf dem ärztlichen Stande lastet, auch von dieser neuen Seite dargethan hat, ist ihm dieser zu hohem Dank verpflichtet; bei den Staatsregierungen wird die Schrift gewiss die verdiente Beachtung zu gewärtigen haben.

2.

Ueber das Verhältniss der Medicin zur Chirurgie und die Dreiheit im heilenden Stande zur Verwahrung jeder betreffenden Staats-Anordnung, von Dr. C. H. Ernst Bischoff, Königl. Preuss. Geheimen Hofrathe, a. ö. Lehrer der Heilmittel-Lehre und Staats- auch Kriegs-Arzneiwissenschaft

an der rhein. Friedr.-Wilh.-Universität, Ritter des K. Russ. St. Annen-Ordens II. Kl., Mitglied u. s. w. u. s. w., zur Zeit des deutschen Befreiungskriegs General-Staabsarzte des 5ten deutschen Armeekorps etc. Bonn bei A. Marcus. 1818. 8. *XIV*, 102 *S.*

Wie schon der Titel andeutet, ist diese Schrift durch die vorhergehende hervorgerufen worden, — sie trachtet die historische Deduction dieser als unbegründet darzustellen, und versucht nachzuweisen, dass alle heilende *Kunst* ursprünglich eine *wundärztliche* gewesen sei, und „dass in und aus der Wahrheit des Lebens," — „nicht aus dem vermeinten und in sich völlig bodenlosen Unterschiede von „„literaten und illiteraten"" Aerzten, habe sich schon mit den ersten Anfängen ursprünglich, und nach dem begrenzten Wesen der menschlichen Natur, eine gemessene Trennung der Leistungen einer wundärztlichen und ärztlichen Kunsthülfe ergeben" (pag. 8). — So sehr sich, wie aus Vorstehendem schon hervorgeht, vorliegende Schrift in den historischen Untersuchungen abweichend von der obigen — nicht ohne Einmischung einer bittern Polemik — ausspricht, so sehr nähert sie sich derselben doch wieder im Wesentlichen der Sache. Sie erkennt an, dass die heilende Kunst und Wissenschaft, als Gesammtbegriff aller Erkenntniss über die Heilung der Gebrechen und Leiden der menschlichen Gesundheit (Medicin und Chirurgie) ein *einiges* und *untheilbares Ganze* bildet, dass von einem Rangstreite zwischen Medicin und Chirurgie nicht die Rede sein könne; behauptet aber, dass im Leben beide in einer wahren und unzweideutigen Meisterschaft *nicht* von *einen* und *denselben* Individuen ausgeübt gesehen werden. Die theoretischen Kenntnisse wechselweise von beiden Zweigen der Stammwissenschaft fordernd, soll es anders sein in der Ausübung; „in der Kunstübung des heilenden Berufes ist es, wo wir, vom Leben gegeben, eine solche Trennung der Medicin und der Chirurgie vorfinden: so dass, während wir sie, dem sie begründenden *Wissen* nach, für durchaus *Eins* und *untrennbar* anzuerkennen haben, wie sie nach ihrer *Kunstfertigkeit* im Leben sich trennen, in einem bestimmten Gegensatze (? R.) auseinander gehen, insofern das relativ möglichst Tüchtige und Vollkommene, insofern eine zuverlässigere und ächte Meisterschaft erzielt und bewährt werden soll, *nicht* von einen und denselben Individuen *geübt* werden sahen" (pag. 33—34). — Dem Hrn. Verf. geht hieraus hervor, dass das öffentliche Leben für eine gesunde und unzweideutige Befriedigung seines Heilungsbedürfnisses der Heilkünstler von *beiderlei* Kategorie, der Aerzte *und* der Wundärzte bedarf (pag. 41) und dass insbesondere bezüglich des Kriegs-Heilwesens die in

Preussen (soviel uns bekannt ist, auch in allen andern Staaten, R.) stattfindende Errichtung, dass die ärztliche Kunsthülfe vereint mit der wundärztlichen *einen* und *denselben Individuen* des heilenden Standes anvertraut ist, den Thatsachen der Geschichte, einer warnungsvollen Erfahrung und der Pflicht des Staates *nicht entspreche* (pag. 93). —

Die in der vorhergehenden Schrift als verwerflich bezeichneten Institute verdammt übrigens diese ebenfalls und verlangt zur wahren und vollen Befriedigung des gesammten Bedürfnisses des öffentlichen Lebens an Personen des heilenden Standes eine *Dreiheit* oder *dreifache* Berufs-Kategorie von wahren Aerzten, wahren Wundärzten und Badern. In der Ausübung soll somit die Medicin nur an akademisch gebildete und promovirte Aerzte überlassen werden, so dass zwar den *vorhandenen*, in den zuvor bestandenen Formen legitimirten, wenn auch nicht akademisch gebildeten und promovirten ärztlichen Praktikern die Befugniss belassen, neu auftretende von einer akademischen Bildung und Legitimation entblöste Individuen aber nicht zugelassen werden; ebenso soll die Chirurgie forthin nur von akademisch gebildeten und legitimirten Individuen ausgeübt werden, von den vorfindlichen Wundärzten sollen jene, welche sich in einer *besonnenen* Praxis durch die Vollziehung von wichtigen chirurgischen Operationen *bewährt* haben, zu jeder *ärztlichen* Praxis befugt sein, diejenigen aber, denen es an einer solchen Gewährleistung gebricht, unabänderlich auf die genau bemessenen Schranken der „Bader" zurückgewiesen werden (pag. 90). Die Bildung der Bader soll in Baderschulen dergestalt bewerkstelliget werden, dass den Zöglingen unter keinerlei Bedingung verstattet sei, jemals in die Kategorie der wahren Aerzte oder Wundärzte überzugehen. — Dies ist in Beziehung auf die obschwebende Frage der wesentliche Inhalt der vorliegenden, in höchst schwerfälligem und ermüdendem Style geschriebenen, Schrift, dessen Vergleichung mit dem der vorhergehenden wir dem Leser überlassen, so wie wir überhaupt seinem Urtheile nicht vorgreifen wollen; bemerken müssen wir aber noch schliesslich, dass der Hr. Verfasser sehr übel zu nehmen scheint, dass man seine frühern Verdienste um das preuss. Kriegs-Heilwesen vergessen und seine Schrift „über das Heilwesen der deutschen Heere 1815" so wenig beachtet hat, und man könnte beinahe auf die Vermuthung kommen, dass in dieser Empfindlichkeit auch der eigentliche Beweggrund zur Abfassung der vorliegenden Schrift zu suchen sein dürfte.

3.

Beleuchtungen, Ansichten und Vorschläge zur bevorstehenden Reform des Medicinal-Wesens im Königl.-Preussischen Staate. Eine Flugschrift von Hermann Jäger, der Med. und Chir. Doct., Königl. Regimentsarzte bei dem Landwehr-Bataillon (Reuss'schen) des 39sten Infanterie-Regiments, Kreis-Physikus des Kreises Grevenbreich, mehrerer in- und ausländischen gelehrten Gesellschaften und Vereine Ehrenmitglied(e), theils ordentliches(em), theils correspondirendes(em) Mitglied(e). — „Prüfet Alles, und behaltet das Beste." Reuss 1842 *b. L. Schwann.* 8. 73 *S.*

Seit längerer Zeit schon ist die gegenwärtige Einrichtung des Medicinal-Wesens in Preussen ein Gegenstand öffentlicher Besprechung und besonders das durch den verstorbenen Präsidenten *Rust* ins Leben gerufene Institut der *Wundärzte erster Klasse* (nicht promovirter, aber mit aller Befugniss promovirter Aerzte versehener *Medico-Chirurgen, — illiterater* Aerzte) hat vielfältigen Tadel und Widerspruch hervorgerufen, nicht weniger aber auch seine Schutzredner und Vertheidiger gefunden, wie die Schriften und Abhandlungen *Biermann's*, *Fischer's*, *Eitner's*, *Wasserfuse's* und (die oben angezeigte) *v. Walther's* einerseits und die von *Rust*, *Klosse*, *Werdt*, *Caspers* andrerseits, und verschiedene Artikel für und wider in politischen Zeitschriften, vorzüglich in der rheinischen und kölner Zeitung, darthun. Der Hr. Verf. der vorliegenden, durch ein von dem Königl. Preuss. Minister der Geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten den Physikaten im December v. J. behufs der beabsichtigten Bearbeitung eines Entwurfes zu einem neuen Medicinal-Edikte abgefordertes Gutachten veranlassten, Schrift stellt sich in die Reihe der Gegner und diese reiht sich demnach den beiden Vorstehenden in der Hauptsache an.

Der Inhalt der Schrift zerfällt neben einer Einleitung, in welcher die seither vernommenen Stimmen kurz gewürdiget werden, in zwei Abschnitte, wovon der erste, umfänglichere, „über Erziehung, Schul-, akademische Ausbildung und Prüfungen der Medicin-Studirenden, so wie über Eintheilung, Approbation, Promotion und Probezeit des Medicinal-Personals," der zweite „über Vertheilung, bürgerliche Stellung und Unzulässigkeit der Besoldung des Heilpersonals im Allgemeinen" handelt. Der Hr. Verf. geht, wie man hieraus ersieht, gründlich zu Werke; im ersten Abschnitte spricht er wirklich beherzigenswerthe Worte über elterliche Erziehung und Schulbildung des zum Arzte bestimmten Knaben und

Jünglinges, und hebt besonders die Nothwendigkeit einer mit der geistigen harmonirenden körperlichen Entwicklung hervor. Zur akademischen Bildung des Arztes verlangt der Hr. Verf., die philosophischen Studien abgerechnet, drei Kurse, jeden zu zwei Jahren. Sowenig Ref. geneigt ist, einem übereilten Studium der Medicin das Wort zu reden, so muss er doch gestehen, dass ihn die vom Verf. gesetzte Zeit von 6 Jahren zu lang dünkt; bei gehörigem Fleisse der Studirenden kann mindestens *ein* Jahr hieran gewiss ohne Nachtheil der Gründlichkeit erspart werden. Wenn, nach des Verf. Wunsch, auf das akadem. Studium der Medicin 6 Jahre verwendet würde, der junge Arzt sodann zu seiner weitern Ausbildung andere Universitäten besuchen und zuletzt, nach überstandenem vierfachen Examen, noch zwei Jahre unter der Aufsicht eines ältern Arztes practiciren sollte; — so würden wohl wenige Aerzte vor dem 28—30sten Jahre zu selbstständigem Wirken gelangen, was denn doch ein Bischen zu arg wäre. Zur Verminderung des Zudranges zum Studium der Medicin wäre dies ohne Zweifel ein sehr wirksames Mittel; ob sich aber nicht dann erst das Bedürfniss nach illiteraten Aerzten wirklich und dringend herausstellte, ist eine andere Frage. Est modus in rebus, sunt certi denique fines. — Die Eintheilung etc. des Heilpersonales betreffend ist der Hr. Verf. der innigsten Ueberzeugung, dass eine Reform der Medicinal-Verfassung dringend nothwendig geworden, dass zu dem Ende die medicinisch-chirurgischen Lehranstalten zur Bildung der Wundärzte erster Klasse eingehen können und man die bisher eingeführte Klassifikation des nicht im Staatsdienste angestellten Heilpersonales (1. promovirte Aerzte, 2. Wundärzte erster Klasse, 3. Wundärzte zweiter Klasse, 4. Augenärzte und 5. Zahnärzte) aufheben und zu der althergebrachten, sachgemässen Eintheilung in *Aerzte und Wundärzte, dem Rechte und der That nach,* zurückkehren müsse. Die *Aerzte* im Sinne des Verf. müssen im Besitze des gesammten medicinischen Wissens sein, wenn auch nicht jeder alle Zweige ausübte; die Prüfung derselben anlangend spricht Verf. den, wie es scheint auf Billigkeit gegründeten Wunsch aus, dass dieselbe nicht nur in Berlin, sondern an jeder Landes-Universität abgelegt werden könne. Die *Wundärzte* sollen in der Regel auf die kleineren chirurgischen Handverrichtungen, den wichtigen Theil der Wartung in der Krankenpflege, kurz auf alle nicht lebensgefährlichen, nicht mit innern Krankheitszuständen verbundenen Operationen beschränkt, auch sollen sie allein zur Ausübung der s. g. kleinen Chirurgie (Aderlassen, Schröpfen etc.) befugt sein. Solche Chirurgen hält Verf. für viel vorzüglicher als Bader und will diese nicht wieder eingeführt wissen; er ist der

Ansicht, dass jene mehr und Besseres leisten können in Fällen wo Gefahr auf dem Verzuge steht und ein Arzt nicht zur Hand ist. Ref. will dies zwar nicht ganz in Abrede stellen, obgleich auch Bader (in v. Walther's Sinn) durch einen guten Unterricht für die Hülfe in Fällen dringender Lebensgefahr tüchtig gemacht werden können; sehr bezweifeln muss er aber, dass der Arzt an diesen Chirurgen (einzelne Ausnahmen abgerechnet) nicht nur dienende Hände und Füsse, sondern auch *denkende* Köpfe habe. Halbwisser und eine neue Klasse von Pfuschern hat er an ihnen, die die Prüfung über *„Anatomie, Physiologie, Chirurgie, chirurgische Klinik, Materia medica, Receptirkunde"* (?!) etc. nicht umsonst gemacht haben wollen, sondern sich zur Anwendung des im Examen ausgewiesenen (gewöhnlich auswendig) Erlernten schon deswegen berufen dünken, weil man sie ja nicht daraus examinirt haben würde, wenn sie nicht auch praktischen Gebrauch davon machen dürften. Sehr in Zweifel ziehen muss Ref. ferner den Nutzen, welchen Verf. von einer zweijährigen *praktischen Probezeit* dieser Chirurgen erwartet, und insbesondere dass hierdurch den ältern Chirurgen, unter deren Leitung die jungen zu stehen hätten, „ein mächtiger Impuls gegeben wäre, ihre Theorie nicht ganz zu vernachlässigen;" eine offenbare Täuschung liegt aber in der von dem Verf. ausgesprochenen Hoffnung, dass durch besagte Einrichtung „unter den Aerzten und Wundärzten ein neuer und lebendiger, ächt wissenschaftlicher Geist bei Jung und Alt die Stelle des jetzigen Schlendrians einnehmen" würde! — Dass Verf. besondere *Augen-* und *Zahnärzte* beseitigt und deren Verrichtungen in das allgemeine Gebiet der Chirurgie aufgenommen wissen will, kann nur Beifall finden; dass ferner Verf. den Militärärzten die, hie und da für ungeeignet erachtete, Befugniss zur Civil-Praxis vindicirt, muss Ref. ebenso billigen als er andrerseits für unbillig erachten muss, wenn den akademischen Lehrern der Medicin die Praxis aus Gründen, die nach unserer Ansicht nicht stichhaltig sind, untersagt werden soll.

Am Ende dieses Abschnittes muss Ref. nach einer, auch in der Schrift von *Bischof* gebührend gerügten, — wie uns dünkt dem preussischen Staate ausschliesslich eigenthümlichen Quelle medicinischer Pfuscherei erwähnen. Beim Militäre werden nämlich zum Zwecke der hilflichen Verrichtungen in der Chirurgie gemeine Soldaten aus allen Waffengattungen abgerichtet und unter dem Namen „Chirurgen-Gehülfen" verwendet Nach beendeter Dienstzeit treten diese Leute wieder in ihre frühern bürgerlichen Verhältnisse zurück, und es lässt sich mit ziemlicher Zuverlässigkeit annehmen, dass — auf dem Land wenigstens — mit jedem

entlassenen „Chirurgen-Gehülfen" die Zunft der Pfuscher um ein Individuum reicher wird.

(Fortsetzung folgt.)

Hergt.

XII.

Dienst-Nachrichten.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog Leopold von Baden haben gnädigst geruht, dem Hofrathe und Medicinalreferenten Dr. *Eisenlohr* in Mannheim das Ritterkreuz des Ordens vom Zähringer Löwen zu verleihen. (Reg.-Bl. Nr. XXXV. v. 27. Nov. 1842)

Durch Höchste Ordre *Sr. Königlichen Hoheit des Grossherzogs* v. 6. Septbr. 1842 wurde der Oberchirurg *Staatsmann* vom 2ten Dragoner-Regimente, vordersamst unter Belassung in seiner Wirksamkeit als Hospitalchirurg zu Mannheim und mit der Erlaubniss, die Uniform forttragen zu dürfen, in Ruhestand versetzt.

Vermöge Höchster Ordre v. 20. Septbr. 1842 wurden die bisherigen Oberchirurgen *Wucherer* im 2ten Infanterie-Regiment, *Steiner* im 1sten Infanterie-Regiment, *Volz* bei der Artilleriebrigade und *Nebenius* im 1sten Dragoner-Regiment zu Oberärzten, und die Chirurgen *Würth* im Dragoner-Regiment Grossherzog und *Füsslin* im 2ten Infanterie-Regiment zu Oberchirurgen ernannt; ferner erhielt durch dieselbe Höchste Ordre der Hospitalchirurg und Hospitalverwalter *Kollmar* in Karlsruhe den Character als Oberchirurg. (Reg.-Bl. Nr. XXXII. v. 28. Octbr. 1842.)

Ferner haben *Se. Königl. Hoheit der Grossherzog Sich* gnädigst bewogen befunden:

den Medicinalrath Dr. *Schwörer* zu Freiburg von der Direction des chirurgischen Clinicums und von der Verbindlichkeit, Vorträge über chirurgische Operationslehre zu halten, unter Bezeugung der Höchsten Zufriedenheit mit seinen seitherigen Dienstleistungen, zu entheben,

den früheren Amtschirurgen Dr. *August Diez* mit dem Titel *Director* zum Vorstand der Strafanstalten in Bruchsal zu ernennen,

dem Professor *Stromeyer* in München die Lehrkanzel der Chirurgie und die Direction des chirurgischen Clinicums an der Universität Freiburg,

dem Physikus Dr. *Weber* in Mosbach das erledigte Landphysikat Freiburg,

dem praktischen Arzte *Bodenius* in Bretten das erledigte Physikat Salem zu übertragen,

den praktischen Arzt, Wund- und Hebarzt Ferdinand *Erggelet* zu Vöhrenbach zum Assistenzarzt in Schiltach zu ernennen,

das erledigte Amtschirurgat Pfullendorf dem Amtswundarzte *Klopfer* in Philippsburg zu übertragen, und

den Medicinalrath Physikus Dr. *Bauer* zu Eppingen wegen vorgerückten Alters und anhaltender Kränklichkeit in den Pensionszustand zu versetzen,

(Reg.-Blatt Nr. XXXIV. v. 16. Nov. 1842.)

den Candidaten der Pharmacie *Julius Schill* von Freiburg, *Carl Lang* von Adelsheim (Reg.-Bl. Nr. XXVIII. v. 21. Septbr. 1842) und *Joseph Jacti* von Salem wurde nach erstandener Prüfung von der Grossh *Sanitäts-Kommission* die Licenz als Apotheker ertheilt. (Reg.-Bl. Nr. XXXIV. v. 16. Novbr. 1842)

Seine Königl Hoheit der Grossherzog haben durch Höchste Entschliessung aus Grossh. Staatsministerium v. 21. Octbr. 1842 die beantragte Ernennung des Apothekers *Posselt* des älteren in Heidelberg zum General-Apotheker-Visitator für den Unterrheinkreis huldreichst zu genehmigen geruht. (Verordn.-Bl. für den Unterrheinkreis Nr. 36 v. 25. Novbr. 1842.)

Mit Entschliessung des Grossh. Ministeriums des Innern v. 2. Octbr 1842 Nr. 11340 wurde dem prakt. Arzte, Wund- und Hebarzte *Peter Andriano* aus Mannheim, dermal zu Hassmarsheim, die Ausübung seiner Licenz untersagt, (Ebenda.)

dem Eleven der Veterinärschule *August Danz* von Freiburg ist nach ordnungsmässig erstandener Prüfung von der Grossh. *Sanitäts-Kommission* die Licenz als *Thierarzt* ertheilt worden. (Verordn.-Bl. f. d. Oberrh.-Kreis Nr. 26 v. 30. Nov. 1842.)

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog haben sich gnädigst bewogen gefunden, den Geheimen Hofrathe Dr. *Kölreuter* zu Karlsruhe unter Belassung bei seinen übrigen Dienstfunctionen, wegen seiner zur Zeit leidenden Gesundheit seiner Functionen als *Polizeiarzt* zu entheben, und denselben unter Bezeugung höchster Zufriedenheit mit den in dieser Eigenschaft geleisteten Diensten in den Ruhestand zu versetzen;

der fürstlich leiningenschen Präsentation des Amtschirurgen Dr *Strauss*, dermalen in Hardheim, zum *Physikus* bei dem gross-

herzogl. badischen, fürstl. leiningenschen Bezirksamte Tauberbischofsheim, die Höchstlandesherrliche Bestätigung zu ertheilen (Reg.-Bl. Nr. XXXVI. v. 8 Decbr. 1842),

dem pensionirten Amtschirurgen *Feldmann* zu Wiesloch wurde vom *Grossh. Ministerium des Innern* am 11. Nov. 1842 Nr. 11664 die Erlaubniss zur ferneren Ausübung der hebärztlichen Praxis entzogen und die chirurgische Licenz ihm nur unter der Bedingung belassen, dass er bei Behandlung wichtiger chirurgischer Krankheitsfälle und bei Vornahme bedeutender chirurgischer Operationen jeweils einen erfahrnen, geübten Wundarzt beizuziehen gehalten und desshalb unter strenge Aufsicht des Physikats zu stellen sei. (Verordn.-Bl. f. d. Unterrhein-Kreis Nr. 41 vom 20. Decbr. 1842.)

Im Spätjahre 1842 sind von *Grossh. Sanitäts-Kommission* folgende Candidaten der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe licensirt worden:

I. Zur Ausübung der inneren Heilkunde:

Wolfgang Ehrhardt von Freiburg, — *Adam Hammer* von Mingolsheim, — *Ferdinand Krauth* von Breisach, — *Ludwig Rau* von Heidelberg, — Dr. *Heinrich Tiedemann* von Heidelberg, — Wundarzt *Theodor Blas* von Freiburg, — *Ignatz Kleinmann* von Baden, — *Joseph Friedrich Franz* von Niederhausen.

II. Zur Ausübung der Chirurgie:

W. Ehrhardt von Freiburg, — prakt. Arzt *Eduard Schalk* von da, — *Ludwig Rau*, — *F. Krauth*, — Dr. *H. Tiedemann*, — *A. Hammer*, — prakt. Arzt *Heinr. Fischer* von Freiburg, — prakt. Arzt *Franz Gaus* von Lichtenau, — prakt. Arzt *Otmar Umenhofer* von Morblingen, — *Wilh. Nöthling* von Mannheim, — prakt. Arzt *Alois Seeber* von Königshofen.

III. Zur Ausübung der Geburtshülfe:

Ferd. Krauth, — *Lud. Rau*, — *Ad. Hammer*, — *Wolfg. Ehrhardt*, — Dr. *H. Tiedemann*, — *Theod. Blas*, — *W. Nöthling*.

Dem Dr. *Carl Brummer* aus Rolles im Kanton Waadt, dermalen in Baden, wurde nach erhaltenem Indigenat und ordnungsmässig erstandener Prüfung von der *Grossh. Sanitäts-Kommission* die Licenz zur Ausübung der inneren Heilkunde ertheilt. (Reg.-Blatt Nr. XXXVII. v. 22. Decbr. 1842.)

P. J. S.

XIII.

Vereins-Bekanntmachung.

Bericht über die VIII. in Neckargemünd stattgehabte Generalversammlung des Vereins.

Am 13. August 1842 beging der Verein in *Neckargemünd* statutengemäss seine VIII. Stiftungsfeier. Zahlreiche Mitglieder und Freunde der Staatsarzneikunde von nahe und ferne beurkundeten auch dieses Mal ihren Eifer wie ihre rege Theilnahme an dem Vereine und dessen geräuschlosem Streben. Insbesondere ebenso ehrenvoll als hocherfreulich war die persönliche Anwesenheit des Herrn Generalstabsmedicus Dr. *Meier* von Karlsruhe, der Herren Geheimenräthe und Professoren Dr. *Naegele*, Dr. *Chelius* und Dr. *Puchelt* von Heidelberg, wie des Herrn Medicinalreferenten Hofraths Dr. *Eisenlohr* von Mannheim. Auch aus *Hessen* und *Frankreich* waren *liebe, willkommene Gäste* erschienen, an welche sich die *Honoratioren* von Neckargemünd freundlich angeschlossen hatten. In dem festlich geschmückten Saale des städtischen Rathhauses wurden vor einem ebenso intelligenten als zahlreichen Auditorium folgende Vorträge gehalten:

1) Vom Vereinspräsidenten Medicinalrathe Dr. *Schneider* von Offenburg: *Festlicher Gruss.* Hierauf: *Staatsärztliche Würdigung des vergiftenden Kohlendunsts in geschlossenen Räumen.*

2) Von Herrn Dr. *Diez*, Director der vereinigten Strafanstalten in Bruchsal: *Ueber Verwandtschaft zwischen Wahnsinn und Verbrechen.*

3) Von Herrn Vereins-Referenten Physikus Dr. *Krieg* in Neckargemünd: *Medicinisch-polizeiliche Fürsorge für ein gutes Trinkwasser.*

4) Von dem Königl. französischen Cantonsarzte Dr. *Wernert* von Lauterburg im Elsasse: *Ueber die Stellung der Medicin zur Justiz und Administration in Staaten mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit, mit besonderer Beziehung auf Frankreich* [1]).

1) Dieser Vortrag veranlasste den Herrn Geheimenrath und Professor Dr. *Chelius* einige sehr interessante Bemerkungen über die Stellung der gerichtlichen Medicin nach den Gerichts-Verhältnissen von Deutschland, Frankreich und England an denselben zu knüpfen, wodurch Deutschland hauptsächlich die Ehre vindicirt wurde, die erste und bisher eifrigste Gründerin und Pflegerin der gerichtlichen Medicin und medicinischen Polizei zu sein.

5) Von Herrn Physikus *G. Mezger* von Adelsheim: *Ueber die religiösen Bäder der israelitischen Frauen.*

Die Gesellschaft versammelte sich nach geschlossener Sitzung in dem durch seine herrliche Aussicht ausgezeichneten schönen Saale zur *alten Pfalz* zu einem Mahle, bei welchem Collegialität, Frohsinn und freundliches Entgegenkommen überall glänzend hervorleuchteten. Der hierauf von dem Vereinspräsidenten auf das allerhöchste Wohl Sr. Königl. Hoheit des Durchlauchtigsten *Grossherzogs Leopold von Baden* ausgebrachte, begeisterte Trinkspruch ward unter dem Donner des in dem romantischen Neckarthale vielfach wiederhallenden Geschützes mit allgemeinem, langen, stürmischen Jubel begrüsst und erwidert, worauf dann noch mehrere Toaste auf die anwesenden hohen Gäste in den herzlichsten Ausdrücken folgten.

Abends 6 Uhr eröffnete der Vereinspräsident die *geheime Sitzung*, und nach dessen ausführlich erstattetem Berichte über die Angelegenheiten und Verwaltung des Vereins vom letzten Jahre wurden nach längerer, ausführlicher Discussion vorzüglich folgende Beschlüsse gefasst:

1) dass von nun an jedes *ordentliche* Mitglied am 1. Februar eines jeden Jahres im Besitze eines Einladungsschreibens sein soll, in welchem dasselbe zur *frankirten* Entrichtung des jährlichen statutenmässigen Vereins-Beitrags von *acht Gulden sechs Kreuzer* an den Vereins-Referenten seines Kreises mit der Bemerkung erinnert werde, dass, wenn bis zum 14. Februar, mithin nach Verlauf von 14 Tagen, derselbe von ihm nicht geleistet worden sein sollte, der Vereins-Referent alsdann gehalten sei, *sogleich* diesen Beitrag vom Grossh. Postamte als Nachnahme und *unfrankirt* auf das im Rückstande gebliebene ordentliche Mitglied zu erheben,

2) dass, wie bisher, jedes Jahr auf den *Stiftungstag* — 13. Aug. nach §. 3 und 43 der Statuten — eine *Generalversammlung* jedoch in der Art stattfinden soll, *dass mit der geheimen Sitzung begonnen werde,* worauf erst *die öffentliche Sitzung* folgen soll;

3) dass von nun an in der geheimen Sitzung jedesmal *besondere Thesen* aus dem Gebiete der Staatsarzneikunde bezeichnet und festgesetzt werden, *worüber in der nächstjährigen öffentlichen Sitzung discutirt werden soll;*

4) dass die *öffentliche Sitzung* alsdann mit der Discussion der in der letztjährigen geheimen Sitzung beschlossenen Thesen eröffnet werde;

5) dass jene Mitglieder, welche *über die festgesetzten Thesen einen besondern Vortrag in der öffentlichen Sitzung* zu halten

sich entschlossen haben sollten, ihr Vorhaben wenigstens bis zum 1. Mai desselben Jahres dem Präsidenten schriftlich anzuzeigen haben, welcher dagegen aber, wenn solche Anzeigen bei ihm bis zu dem eben bestimmten Termine nicht eingekommen sein sollten, verbunden ist, *die Discussion durch einen kurzen Vortrag über die festgesetzten Thesen selber zu eröffnen* und bei jener sein Amt nach den §§. 51 bis 57 der Statuten auszuüben;

6) dass dem Präsidenten die Befugniss zustehe, die Discussion für geschlossen zu erklären, wenn sie so viel Zeit absorbiren sollte, dass die übrigen Thesen nicht ebenfalls discutirt werden könnten. Ebenso soll er das Recht haben, die öffentliche Sitzung zu schliessen, wenn alle Thesen discutirt, und noch besondere Vorträge bei ihm angemeldet sein sollten. Nicht weniger soll er ermächtigt sein, dann *neue*, vorher nicht festgesetzt gewesene *Thesen* zur Discussion zu bringen, wenn dazu noch Zeit genug übrig sein sollte.

Gemäss dieser *allgemein als dringend nöthig erachteten organischen Veränderung in den Vereins-Statuten*, welche an dem gefeierten Herrn Geheimenrathe Dr. *Chelius* und Generalstabsmedicus Dr. *Meier* sehr eifrige, warme Vertheidiger hatte, wurden *folgende Thesen zur Discussion* für die am 18. August 1843 statt habende *öffentliche Sitzung* festgesetzt:

1) *Was versteht man in gerichtlicher Beziehung unter einem neugebornen Kinde; oder wie lange ist ein Kind in strafrechtlicher Hinsicht als ein neugebornes zu betrachten?*

2) *Welches sind die sichersten Zeichen der mit wirklich schützendem Erfolge vollzogenen Vaccination?*

3) *Welche Fehler sind bisher bei der Erziehung der, der öffentlichen Unterstützung heimfallenden Kinder vom Augenblicke ihrer Geburt an bis zur Zeit ihres Schulbesuches besonders vorgekommen?*

4) *Welche Fehler kamen bisher bei der Verpflegung und ärztlichen Behandlung der armen Kranken vor, und wie könnte ihnen in Zukunft am zweckmässigsten gesteuert werden?*

Als Ort der *nächsten* Generalversammlung wurde die Amtsstadt *Mosbach* um so mehr erwählt, als nach der Ansicht der ordentl. Mitglieder der *Unterrheinkreis* bisher gegen die Statuten zu sehr vernachlässigt worden wäre, und die Generalversammlungen von nun an *strenge* nach §. 43 derselben *abwechselnd in den vier Regierungs-Kreisbezirken abgehalten werden sollen.*

Spät in der Nacht schieden die erfreuten, sich mit brüderlicher Collegialität ergebenen Vereins-Mitglieder, zufrieden und

vergnügt mit den Resultaten dieser VIII. Generalversammlung, wie mit der ihnen gewordenen herzlichen Aufnahme in der freundlichen Neckarstadt, und von der Hoffnung beseelt, dass des Vereins ferneres, thatkräftiges Streben und Wirken *immer lohnender, fruchtbarer, verdienstlicher werde!*

Offenburg, am 1. November 1842.

P. J. Schneider.

Inhalt.

I. Staatsärztliche Würdigung des vergiftenden Kohlendunst's in geschlossenen Räumen; von Dr. *P. J. Schneider* 1

II. Ueber die Verwandtschaft zwischen Wahnsinn und Verbrechen; von Herrn Dr. *Diez*, Direktor der vereinigten Strafanstalten in Bruchsal 45

III. Sanitätspolizeiliche Würdigung des Tabaks und seines zunehmend schädlichen Gebrauchs; von Herrn Dr. *Würth*, Geh. Hofrathe und Amtsphysikus in Kenzingen 63

IV. Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen und deren Beurtheilung in gerichtlich-medicinischer Hinsicht; von Herrn Dr. *Fr. Ebel*, Grossh. Hess. Physikatsarzte in Waldmichelbach 79

V. Geschichte eines Selbstmordes mittelst Strychnin; von Herrn *J. Schaible*, Amtschirurgen und prakt. Arzte in Kork 114

VI. Ein Kriminal-Fall, nach den Akten bearbeitet, und vorgetragen in der Gmelin'schen (VI.) Centralversammlung zu Speier; von Herrn *C. Hoffmann*, Apotheker in Landau etc. 129

VII. Ueber die religiösen Bäder der israelitischen Frauen; von Herrn *G. Metzger*, Physikus in Adelsheim . . 140

VIII Wann und unter welchen Umständen soll und darf die Craniotomie noch bei Lebzeiten des Kindes ausgeführt werden? — Von Herrn Dr. *G. A. Königsfeld*, prakt. Arzt etc. zu Düren 156

IX. Staatsärztliche Notizen 169

X. Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen . . . 182

XI. Literatur und Kritik 189

XII. Dienst-Nachrichten 197

XIII. Vereins-Bekanntmachung 200

Annalen

der

Staats-Arzneikunde.

Unter

Mitwirkung der in- und ausländischen Mitglieder des Vereins Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staats-Arzneikunde,

herausgegeben

von

Schneider, Schürmayer und Hergt.

Achter Jahrgang.
Zweites Heft.

Freiburg im Breisgau.
Druck und Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung.

1843.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. *P. J. Schneider.*

XIV.

Ueber die Stellung der Medicin zur Justiz und Administration in Staaten mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit mit besonderer Bezugnahme auf Frankreich.

Von

Herrn Dr. Wernert,
Kantons-Arzte in Lauterburg im Elsasse [1]).

Ewig denkwürdig bleibt dem edlern Theile der civilisirten Menschheit der 19te Brachmonat des 1215ten Jahres, an welchem Johann ohne Land auf der grossen Wiese bei Windsor seinem Volke den grossen Freibrief, great charter, und mit demselben unter andern köstlichen Freiheiten auch diese verkünden liess, dass fortan in diesem Eilande Niemand anders mehr, als nach den Gesetzen und durch seines Gleichen (paires) gerichtet werden könne. Diese konstitutionsmässig eingeführten sogenannten Geschwornen-Gerichte und das Gewohnheitsrecht (common law) in ihrer zeitgemässen Fortbildung sind die zwei wichtigsten Hebel

1) Vorgetragen in der am 13. August 1812 zu Neckargemünd abgehaltenen VIII. Generalversammlung und öffentl. Sitzung des Vereins.

der so rasch sich bildenden commerziellen und politischen Grösse des englischen Volkes zu Wasser und zu Lande.

Von Deutschland, von wo aus die freien Eilande neu bevölkert wurden, war der Keim zur vernünftigen Freiheit und mit dieser die Geschwornengerichte mit der öffentlichen Gerichtsbarkeit mitgebracht worden. Denn hatten die deutschen Völkerstämme zu Anfange des 5ten Jahrhunderts, also bevor Hengist und Horsa, der Sachsen Anführer, auf Albion landeten, nicht schon von der Nation ausgehende Gesetze; wurden nicht die Gerichte öffentlich auf freien Bergen, wie jetzt noch bei vielen Stämmen des Morgenlandes, von *redlichen, verständigen* Leuten, den Schöppen oder Schulzen gehalten? Und diese Gerichte bestanden bis zur Zeit des 30jährigen Kriegs, in einzelnen Provinzen sogar bis zu Anfang des 17ten Jahrhunderts, ja sie waren selbst in Bezug auf das Formelle, nicht wesentlich von den in England und Frankreich Eingeführten verschieden. Denn nach dem in der Sitzung der Königlich Bayerschen Akademie der Wissenschaften vom 18. December vorigen Jahres von dem Ministerialrathe von Fink gehaltenen Vortrage „über das strafrechtliche Verfahren in der Oberpfalz unter kurpfälzischer Regierung", bestand daselbst die kriminalistische Prozedur in vorläufiger Untersuchung des Verbrechens durch die Landesherrliche Polizeibehörde; dann wurde die Sache von dem fürstlichen Sachwalter vor das Schwur- oder Schöppengericht gebracht, das allein über Schuld oder Unschuld des Angeklagten erkannte. Ueberall war fester Ausspruch des Gesetzes ohne Willkühr, selbst ohne moralische Würdigung der That [1]).

Aus dieser allgemein verständigen Gesetzgebung und dem einfachen Rechtsverfahren hatten die Juristen, welche in Italien ihre Bildung erhalten hatten, um doch aus dem schönen fernen Lande etwas Neues mitzubringen, durch Verschmelzung des Einheimischen mit dem Fremden, dem

1) v. Rotteck's allgemeine Weltgeschichte Band IV. p. 192.

Römischen Rechte, und seinem corpus juris mit seinen Institutionen, seinem Codex, seinen Pandekten, Decisionen, Constitutionen und Edikten, Sinn und Geist verwirrende *Systeme* und das *cumulirende, schleppende, geheime schriftliche* Verfahren herausgebildet.

Ob nun gleich erst in Karl des V. so vielfach gepriesener *peinlichen Halsgerichtsordnung* gesetzlich verordnet wird, dass die Aerzte bei Verwundungen und Vergiftungen beigezogen werden sollen, so ist um so weniger zu bezweifeln, dass dies nicht schon in einem ausgedehnten Sinne bei den öffentlichen Gerichten geschehen ist, da ja auch die Aerzte zu der kleinen Zahl der Glücklichen gehörten, die sich in jener Zeit einer wissenschaftlichen Bildung zu erfreuen hatten.

Als aber mit des 18ten Jahrhunderts Ende die neue Civilisation begann, wurden auch andere Ansichten, Ueberzeugungen und andere Wünsche und Forderungen rege. Auch die Idee der Oeffentlichkeit und Geschwornengerichte brach sich wieder Bahn, und wurde nicht nur allein in Frankreich, sondern auch in den eroberten deutschen Ländern zeitgemäss realisirt. Natürlicher Weise musste nun diese Art der straflichen Rechtspflege, als einer Sitte der Voreltern bei diesen Letztern überall den erwünschesten Anklang finden. Daher hielten sie bei ihrer Wiedervereinigung mit dem Stammvolke so fest an diesen Normen der neuen Gesetzgebung. Nur aus den preussischen Rheinlanden hatte ein finsteres Geschick diese edlen Güter der wiedererwachten Freiheit verdrängt. Desswegen aber auch begrüssten mit lautem Jubel die Völker dieser gesegneten Lande ihren König, der aus dem freien Eilande heimkehrend, ihnen ihre öffentliche und mündliche Rechtspflege wieder gab. Und diesen Ruf wiederholten die stammverwandten Völker an den Ufern der Nordsee und in den Hochländern des Binnenlandes; ja selbst in den Ländern der Donau entlang, wo so fest die alten Normen stehen und das alte geschichtliche Recht, sieht man mit banger

Erwartung der Herrschaft der altdeutschen Gerichtsbarkeit mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit über römisches Recht und schriftlich-geheimes Verfahren entgegen. Mit Wahrheit mag man jetzt mit dem vortrefflichen Rotteck ausrufen: Nur die engherzigen oder vom bösen Gewissen geängstigten Feinde des Lichts scheuen sich noch vor der Oeffentlichkeit.

Es schien uns also zeit- und ortsgemäss *über die Stellung der Medicin zur Justiz und Administration in Staaten mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit mit besonderer Beziehung auf Frankreich* vor dieser hohen Versammlung unsere Ansichten vorzutragen, und zählen um so mehr von Seiten unsrer Zuhörer auf nachsichtige Beurtheilung, da wir in einem der aufgeklärtesten deutschen constitutionellen Ländern, vor den ausgezeichnetsten Rechtsgelehrten des Jahrhunderts und den eifrigsten und kenntnissreichsten Staatsärzten zu sprechen die Ehre haben.

Ohnerachtet schon im 15ten Jahrhunderte durch die Statuten vom 13. September 1498, den spätern verschiedenen Parlamentsbeschlüssen, besonders dem vom 25. September 1606, dem von Ludwig dem XIV. ausgegangenen Edikte vom März 1707 und den Anordnungen der einzelnen Fakultäten in Frankreich, durch Karl des V. schon angeführte peinlichen Halsgerichtsordnung und den mehr oder weniger trefflichen Arbeiten eines *Bohn, Teichmeyer, Alberti, Eschenbach, Hebenstreit, Paul Zachias, Plouquet, Joh. Pet. Frank, Platner, Metzger* und Anderer für die Staatsarzneikunde Vieles gethan war; so trafen doch die neuen Verhältnisse der Dinge, die durch die französische Staatsumwälzung wach geworden waren, die praktische Staatsarzneikunde in einem sehr dürftigen Zustande. Die Privilegien der Grossen und Mächtigen, die der einzelnen Provinzen, Städte und Körperschaften, setzten der von der Regierung einzuführenden, dem Geiste der Zeit und dem Stande der Wissenschaft

entsprechenden besseren Ordnung in der medicinischen Polizei und der Gerichtsheilkunde, die unsäglichsten Hindernisse entgegen. Auch war anderseits der Unterricht in der Staatsarzneikunde an den medicinischen Fakultäten am meisten vernachlässigt. In den in Frankreich damals vorhandenen 18 Universitäten war nirgends eine eigene Lehrkanzel für diesen so wichtigen Zweig der praktischen Staatswissenschaften. Jeder einzelne Lehrer gab auf eine mehr oder weniger zweckmässige Weise kursorisch die Art an, wie der von ihm behandelte Gegenstand für Verwaltung und Rechtspflege seine Anwendung finden könne. Aber von praktischer Ausbildung war kein Gedanke. Desswegen waren auch die von den Aerzten gemachten Obductionsberichte so schlecht, dass, wie uns Fodéré [1]) versichert, dieselben Erbarmen einflössten.

Aber auch die medicinische Polizei war in einem nicht minder erbärmlichen Zustande. So gab es vor 1789 in der medicinischen französischen Welt drei verschiedene Stände; die Notabeln, der Tiers Etat (Mittelstand) und das Volk (Roturiers). Die eigentlichen Aerzte, welche von den medicinischen Fakultäten aufgenommen und folglich allein eine wissenschaftliche Bildung genossen hatten, übten über die Chirurgen, welche blos von der Gemeinschaft der Wundärzte (communautés des chirurgiens) aufgenommen waren, eine unerträgliche Suprematie. Diese dagegen, in Verbindung mit den Herren, die durch die Wunderkuren in den Kapellen ihre Bildung erhalten und die, obgleich den zwei berühmten päpstlichen Dekreten, die jede blutige Operation bei Strafe der Excommunication verbieten, unterworfen, nichts destoweniger fortfuhren, die

1) Traité de médecine légale et d'hygiène publique. 2. edition Paris 1816. L'idée de cet ouvrage lui fut suggérée dabord par ..., ensuite par l'indignation que lui inspirèrent divers rapports en médecine et en chirurgie, qui lui furent communiqués et qui etaient plus propres à embarrasser le magistrats qu' à les éclairer. — Préface.

artem saluberrimam beständig zu üben, führten den Krieg auf Leben und Tod gegen diese Subordination. Die Revolution nun, die zwischen allen Ständen und allen Familien die Gleichheit herstellte, hob auch hier die Ungleichheit auf; später erwuchs freilich hieraus eine völlige Anarchie, so dass Jeder ohne Unterschied die Medicin ausüben, Gesundheitsscheine geben und gerichtlich medicinische Untersuchungen machen, wie er einen Handel treiben, einen Wechsel ausstellen oder jedem andern beliebigen Geschäfte obliegen konnte [1]). Dieser Zustand der Dinge währte Eilf voller Jahre, vom 18. August 1792 nämlich bis zum 24. September 1803, zu welcher Zeit die organischen Gesetze über die Ausübung der Medicin und der Pharmacie promulgirt wurden. Auch hier sieht man die Idee vorherrschen, die Aerzte, wie sie auch immer heissen mögen, gleich zu stellen; von Unterordnung ist nirgends eine Spur.

Das Merkwürdigste für uns aus jenem Gesetze ist, dass an den drei Gesundheitsschulen Paris, Montpellier und Strasburg eigene Lehrkanzeln für die gerichtliche Medicin durch dasselbe bestimmt werden und die Kandidaten für das Doctorat fortan eigene Prüfungen darin zu bestehen haben. Um dieser Verordnung gleich seine gehörige Kraft im Leben zu verleihen, gebietet jenes Gesetz weiter: dass die Verrichtungen der geschwornen Aerzte und Wundärzte bei den Gerichtshöfen, oder bei der Verwaltungsbehörde, nur von Doctoren der Medicin oder Chirurgie versehen werden können [2]).

---

1) Von diesem Zeitpunkte her datirt sich auch der Ausdruck: profession de médecine, womit die ärztliche Kunst seither von der Verwaltung benennt wird.

2) Indessen bedient sich das Gesetzbuch über die strafrechtliche Untersuchung (code d'instruction criminelle), das doch erst Ende Jahrs 1808 ausgerufen wurde, wenn von ärztlichen Untersuchungen die Rede ist, stets des Ausdrucks: officiers de santé. Deswegen rufen die Gerichtspersonen diese, wie die graduirten Aerzte zu ihren Untersuchungen bei; ja oft geben

Auch gedieh die Staatsarzneikunde, besonders der gerichtliche Theil derselben, unter dem segensreichen Einflusse der Freiheit und Oeffentlichkeit, ohnerachtet der sehr mässigen Honorarien, keiner Ertheilung von Ehrentiteln, Orden oder Anstellungen, rasch zu einer Höhe, welche Niemand zu ahnen sich erkühnt hätte, so dass sie jetzt nicht nur allein allen ihren Schwestern im Auslande gleich steht, sondern vor den meisten entschiedene Vorzüge hat.

In England, wo die Wissenschaft und mithin die Literatur schon seit einem halben Jahrhunderte vorzugsweise der Industrie und dem Handel sich zuwendet, ist die Staatsarzneikunde noch wenig bearbeitet worden; wenigstens ist der Ruf der Schriftsteller vom Fache selten nach dem Continente gedrungen; ihre staatsärztlichen Celebritäten sind meistens ephemere Erscheinungen. Sowie überhaupt die ärztliche Bildung auf den englischen Universitäten, ausser Edinburgh, vernachlässigt ist, so ist es insbesondere jene in der Staatsarzneikunde, worüber weder in Oxford noch Cambridge Vorlesungen gehalten werden [1]).

Auch die englische Gesetzgebung in Bezug auf gerichtlich medicinische Untersuchungen ist nicht besonders ausgebildet; und die Einrichtung der Geschwornengerichte, vermöge welcher diese selbst sich an Ort und Stelle des Verbrechens zu begeben, und das visum et repertum über das corpus delicti zu nehmen haben, was noch eine ursprüngliche Norm sein mag; dann die grelle Scheidung der sogenannten innern Medicin von der Chirurgie sind

---

sie solchen officiers de santé aus politischen oder andern Rücksichten den Vorzug vor den graduirten Aerzten, was kaum zu begreifen ist, da doch der Richter so gut weiss wie der Arzt selbst, welche vorzügliche wissenschaftliche Bildung die staatsärztliche Praxis voraussetzt.

1) Die Zahl der Medicin Studirenden auf diesen beiden Schulen ist selten höher als dreissig. Christison in Edinburg hat sich als Toxikologe auch auf dem Continente grossen Ruf erworben (durch sein Werk: On Poisons etc.).

für die staatsärztliche Praxis keine geringe Hindernisse. Und doch hat auch hier die gerichtliche Medicin, weniger jedoch die medicinische Polizei, ungeheure Fortschritte gemacht und sich hohes Ansehen erworben. Das muss man aber zur Ehre der deutschen Medicin hier anführen, dass die englischen Gerichtsärzte, die sonst im Allgemeinen vor der deutschen Gelehrsamkeit wenig Achtung haben, bei ihren Untersuchungsberichten und gerichtsärztlichen Berathungen die deutschen Klassiker des Faches, als gewichtige Auctoritäten, anzuführen die Gewohnheit haben. Auch hat man in der neuesten Zeit an den medicinischen Collegien und namentlich zu Dublin [1]) im Geiste der Zeit Lehrkanzeln für die Staatsarzneikunde im Sinne der Deutschen errichtet.

Aber in jenen Ländern mit öffentlichem gerichtlichem Verfahren, die früher unter französischer Oberherrschaft oder wenigstens unter vorherrschend französischem Einflusse standen, und die durch die Gestaltung der Dinge wieder an ihre ehevorigen Besitzer oder an neue Herren übergiengen, ist die Staatsarzneikunde in Lehre und That in einem vortrefflichen Zustande, weil da die frei sich bewegende Praxis mit deutschem Wissen und deutscher Gründlichkeit sich gepaart, und die bestandenen Tücken und Mängel zeit- und dem Stande der Wissenschaft gemäss ergänzt wurden; da aber auch leuchtet das Erhabene, Grossartige und dem freien Manne Wohlthuende der freien, öffentlichen Staatsheilkunde zu Tage; denn wenn wir in dem oben Vorgetragenen und noch Vorzutragenden viele Mängel bei der öffentlichen und mündlichen Staatsheilkunde erblicken, so dürfen wir diese nicht der Oeffentlichkeit zuschreiben, sondern der mangelhaften Gesetzgebung und gewissen Ansichten, die aus einer missverstandenen Freiheit sich im Leben der oben angeführten Völker Bahn gebrochen haben.

---

1) Dr. Manuell hat der erste die Ehre als Professor daselbst ernannt zu sein.

In Staaten mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit, wo man sich strenge an den Buchstaben des Gesetzes hält und halten muss, bedarfs der gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die staatsärztliche Praxis nur weniger; der Richter wird aus eigenem Antriebe schon die Medicin zu Hilfe rufen, wo es sich um Entscheidungen handelt, deren Kenntnisse weit über seinen Horizont hinaus gehen; aber gar verlangen, dass die Aerzte zu Mitgliedern der Gerichte und Polizeibehörden sollten gemacht werden, wie dies vorgeschlagen wurde [1]), wäre die grösste Tollheit. Deswegen hat auch die französische Gesetzgebung auf nachstehende Punkte sich beschränkt, die freilich mehr die Gerichtsheilkunde betreffen.

Nach dem Civilgesetzbuche sind die Aerzte zu befragen:

1) bei Beurtheilung der Thätlichkeiten zwischen Ehegatten (code civil Artikel 231);

2) bei Bestimmung der Lebensfähigkeit eines Kindes (ibid. Artikel 25);

3) bei der Untersuchung der Fähigkeit oder Unfähigkeit der jungen Leute zum Militairdienste (Artikel 16 des Gesetzes vom 21. März 1832);

4) bei Beurtheilung der Geisteszerrüttung eines Individuums (code civil Artikel 174).

In der strafrechtlichen Praxis haben sie:

1) Zeugnisse auszustellen über die Natur der Krankheit, welche Zeugen verhinderten, bei gerichtlich polizeilichen Untersuchungen zu erscheinen (code d'instruction criminelle Artikel 83);

2) zu bestimmen, ob eine Verwundung eine persönliche Arbeitsunfähigkeit von weniger oder mehr denn zwanzig Tagen verursacht habe (code pénal Artikel 309);

---

1) Z. B. Wildberg in Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider etc. 7ter Jahrgang. Erstes Heft p. 105.

3) ob ein Abortus provocirt worden oder nicht (ibid. Artikel 317);

4) über vollzogene oder nicht vollzogene Nothzucht (ibid. Artikel 331);

5) ob eine zum Tode verurtheilte Frau schwanger sei oder nicht;

6) endlich Bericht zu erstatten über den Zustand einer Leiche, wo die Todesursachen unbekannt oder verdächtig sind (code civil Artikel 81 und code d'instruction criminelle Artikel 44).

Häufig schon hat man bei dieser Bestimmung die Frage aufgeworfen, ob der Arzt verpflichtet sei, die von dem Richter an ihn gemachte Aufforderung anzunehmen? Das Gesetz hat hierüber durchaus nichts bestimmt. Einige Rechtsgelehrte wollen indessen in folgender Stelle seine Verpflichtung gesetzlich bestimmt finden:

Toute personne citée pour être entendue en temoignage, sera tenue de comparaître et de satisfaire à la citation; si non elle pourra y être contrainte par le juge d'instruction, qui à cet éffet, sur les conclusions du procureur du roi, sans autre formalité in delai et sans appel, prononcera une amende qui n'excédera par 100 francset pourra ordonner que la personne citée sera contrainte par corps, à venir donner son temoignage (code d'instruction crimminelle, Artikel 80). Kann aber der zur Aufklärung gewisser Thatsachen von der Justiz aufgerufene Arzt wohl in die Kategorie der Augen- oder Ohren-Zeugen, ohne welcher Aussagen freilich die Einleitung der Untersuchung nicht weiter fortgesetzt werden kann, gestellt werden? Es steht ja dem Richter frei, jeden beliebigen Arzt rufen zu lassen, im Falle der aufgerufene seine Dienste verweigert. Anders verhält es sich, wenn der Arzt einmal den Auftrag angenommen hat. Selten jedoch wird es vorkommen, dass in einem Staate mit Oeffentlichkeit ein Arzt sich weigert, die Männer des Gesetzes über einen fraglichen Gegenstand zu belehren; denn nicht nur allein das Interesse

der Gesellschaft, sondern sogar das Privatinteresse des Arztes erfordert es, dass er die Aufforderung mit Bereitwilligkeit annehme; denn gegen die Gerichte, welche ihn schützen, hat er Verbindlichkeiten, und für den Angeklagten, dem die Gesellschaft in Masse gegenüber steht, fordert ihn die Humanität auf; und diese letztere Aufforderung muss ihm eben so heilig sein, wie wenn sie ihm durch das Staatsgesetz aufgelegt wäre. Aber das ist und bleibt Grundsatz in einem constitutionellen Staate mit Oeffentlichkeit, dass der Richter die absolute Unabhängigkeit der Medicin von der Justiz stets achte. Die Annahme aller Verrichtungen, die dem Arzte aufgetragen werden können, muss freiwillig, nicht aufgedrungen sein. Aus höheren humanern Ansichten muss der Arzt seine Verpflichtung schöpfen; das Gesetz muss ihn nicht verpflichten können, noch viel weniger seine Beamten! „denn die Medicin dient durchaus nicht den Gerichten als Gerichten, den Polizeibehörden als Polizeibehörden: sie dient, wie jene nur dem Staate, und ist mit ihnen in gleicher Dignität und im Wechselverhältniss“ [1]).

Der Begriff von medicinischer Polizei ist in Frankreich enger als in Deutschland. Dort versteht man nur dasjenige darunter, was zunächst Bezug hat auf die Ausübung der Medicin, Chirurgie und Pharmacie; das übrige begreift man unter dem Ausdrucke Hygiène publique. Die dahin einschlagenden Gesetze und Verordnungen haben wir in verschiedenen Abhandlungen in den Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt angeführt, und beziehen uns also dorthin. Nur des Umstandes wollen wir im Vorbeigehen erwähnen, dass in Frankreich jeder fremde Arzt, der von irgend einer Fakultät, wo ein vollständiger medicinischer Unterricht ertheilt wird, aufgenommen ist, von der Regierung nach den oben angeführten

1) Buss: Lebenskunde über Dr. Schmiederer. Freiburg im Br. 1829 p. 54.

organischen Gesetzen die Erlaubniss erhalten kann, nicht nur allein auf dem ganzen französischen Gebiete seine Kunst auszuüben, sondern ebensowohl wie der französische Arzt ärztliche Zeugnisse ausstellen, gerichtlich-medicinische Obductionsberichte machen und zu allen gerichtsärztlichen Consultationen zugezogen werden kann. Und dies geschieht wahrhaftig nicht aus Mangel tüchtiger Aerzte in Frankreich, denn diese fanden sich zu allen Zeiten in Menge; nein, dies geschieht im Geiste der neuern Civilisation.

Wie wenige Bestimmungen wir in der französischen sowohl als der englischen Gesetzgebung in Bezug auf die Anwendung der Heilkunde für Gericht und Verwaltung finden, um so vortrefflicher, freier und wissenschaftlicher wird die Gerichtsheilkunde in den genannten Ländern ausgeübt; denn hier heisst es, je weniger Gesetze, desto besser und vollständiger die Vollziehung. Welcher Fremde je in einem dieser Länder einen Kriminalfall beobachtet oder nur einigermassen in der Journalistik der beiden Länder, besonders in den Annales d'hygiène et de médecine légale, den Archives générales de médecine, der Gazette médicale de Paris und in the London medical gazette; the Edinburgh medical and surgical journal; the Dublin journal; the american medical intelligenter [1]); the Lancet; the medico-chirurgical Review; the american Journal of medical and surgical sciences etc. bewandert ist, wird nie den Muth haben, den aufgestellten Satz zu bestreiten, selbst nur zu modificiren.

Die öffentliche Gerichtsheilkunde aber muss nicht nur allein alle Eigenschaften ihrer Schwester bei dem geheimen schriftlichen Verfahren, sondern unläugenbare Vorzüge vor derselben haben. Wie *Borden, Bichat* und *Broussais* der französischen Medicin im Allgemeinen jenen Charakter

1) Was wir bisher von England sagten und noch sagen werden, gilt buchstäblich von Amerika, besonders den vereinigten nordischen Staaten.

der Genauigkeit und Bestimmtheit mit unauslöschlichen Zügen aufgeprägt; so haben *Louis*, *Mason*, *Fodéré*, *Marc*, *Orfila* und *Devergie* der Gerichtsheilkunde diese beiden Merkmale, als die wesentlichsten beigelegt. Da sind also keine Unterscheidungen der Schule, keine Hypothesen und keine Theorien zulässig. La théorie est un champ sans limites, dans lequel l'homme du cabinet peut errer et s'égarer à loisir, mais l'orsqu'il y va de la vie, l'hypothèse est un jeu trop dangereux et l'homme de l'art ne doit obéir qu' à des determinations motivées par des objets palpables [1]). Was hier gesagt wird, gilt vorzüglich von der öffentlichen Gerichtsheilkunde: die materielle Demonstration findet allein in rein wissenschaftlichen Diskussionen nie ihre Anwendung: deswegen müssen auch hier von dem Gerichtsarzte alle Ausdrücke ganz im materiellen Sinne genommen werden; z. B. Leben [2]), Lebensfähigkeit [3]), neugebornes Kind [4]), Jungfrauschaft [5]) etc. Die öffentliche Gerichtsheilkunde muss wie Nosologie selbst, die Aetiologie, die Erscheinungen im Leben und nach demselben, die Dauer und den Ausgang der durch irgend eine Verletzung entstandenen Krankheit erheben. Hauptsache bleibt indessen hier wie sonst: die gerichtlich-medicinische Diagnose, die Prognose und die Essentialität der fraglichen Krankheit.

Die Aetiologie ist hier, wie in der eigentlichen Pathologie von untergeordnetem Interesse; nur durch die Gesetze der Physik, Mechanik und Chemie kann dieselbe erhoben werden.

Die Zeichendeutung erhält durch Aufstellung der ana-

---

1) Forget: Prodromes de médecine positive in Gazette médicale de Strasbourg. II. Jahrgang Nr. 1.

2) Leben = Athmen.

3) Wenn die zum Leben nothwendigen Organe in dem Zustande sich befinden, dass durch ihr Zusammenwirken das Individuum fortbestehen kann.

4) Bestimmt durch das Vorhandensein des Nabelschnurrestes.

5) Als dem noch Bestehen des Hymen.

tomischen Charaktere, welche auf die im Leben vorgekommenen Erscheinungen bezogen werden müssen, ihre Wichtigkeit. Auch dieser Zweig der Gerichtsheilkunde ist von den Franzosen im oben angeführten Sinne vortrefflich bearbeitet und sehr vervollkommnet worden.

Eine besondere Rücksicht aber nimmt das Gesetz bei der öffentlichen Gerichtsbarkeit auf Dauer und Ausgang der durch irgend eine gesetzwidrig beigebrachte Verletzung entstandenen Krankheit. So unterscheidet dasselbe auch wie andere Gesetzgebungen: tödtliche oder nicht tödtliche Verwundungen oder Schläge, um bei den in der Gerichtsheilkunde am häufigsten vorkommenden Fällen stehen zu bleiben. In Bezug auf diese letztere Annahme sagt das Gesetz: Mit der Einsperrung (reclusion) wird jedes Individuum bestraft, das Wunden beigebracht oder Schläge versetzt hat, wenn aus diesen Thätlichkeiten eine Krankheit oder Unfähigkeit zur persönlichen Arbeit während mehr als zwanzig Tagen erfolgt ist.

Ist das im vorigen Artikel erwähnte Verbrechen mit Vorbedacht oder meuchlerisch begangen worden, so besteht die Strafe in der zeitlichen Kettenarbeit (code pénal, Artikel 309 und 310). In dem angeführten Falle wird über den Inculpaten vor dem Geschwornen-Gerichte erkannt.

Haben die Wunden oder Schläge keine Arbeitsunfähigkeit von der im vorigen (angeführten) Artikel erwähnter Art verursacht, so wird der Schuldige mit einem Gefängnisse von einem Monate bis zu zwei Jahren und mit einer Geldbusse von sechszehn bis zweihundert Franken bestraft.

Hat Vorbedacht oder Meuchel dabei obgewaltet, so steigt das Gefängniss auf zwei bis fünf Jahre, und die Geldbusse auf fünfzig bis fünfhundert Franken (code pénal, Artikel 311), darüber erkennt dann das Zuchtpolizeigericht.

Das Gesetz unterscheidet also:

I. unfreiwillige
II. freiwillige } Schläge, Verwundungen, Tödtungen.

Somit hat auch hier wieder das Gesetz die öffentliche Gerichtsheilkunde an die ersten und wahren Gesichtspunkte angewiesen: an die Consequenz und den Antheil des Willens. Wohl könnte es bei oberflächlicher Betrachtung scheinen, dass die Heilkunde bei diesen Bestimmungen eine untergeordnete Rolle spiele; aber bei dem tiefern Eindringen in den Geist des Gesetzes wird uns sich sogar das Gegentheil darstellen. Denn einmal ist gerade dadurch, dass keine weitere Angabe für die Gerichtsheilkunde vom Gesetzgeber gemacht ist, dieser ein freier Spielraum eingeräumt, was bei einer Wissenschaft, welche zugleich Kunst mit demokratischem und progressivem Charakter ist, durchaus nothwendig scheint. So werden am sichersten Beider Interesse, des Staates, als Kläger, als des Angeklagten, befördert; denn die Untersuchung ist nicht durch einengende Bestimmungen gehemmt, geschieht nur im Geiste der fortschreitenden Wissenschaft. Auf die drei Tödtlichkeitsgrade [1]), womit sich die geheimschriftliche Rechtspflege so lange vergeblich abgemüht hat, und welchen in der neuesten Zeit von allen Seiten her der Untergang geschworen wurde, konnte und wollte die öffentliche Gerichtsbarkeit nicht eingehen; denn sind nicht früher für vulnera absolute lethalia erklärte Verletzungen häufig schon durch die Natur oder die Kunst geheilt worden? Ist ferner in Bezug auf den Antheil des Willens bei der That nichts von der Medicin begehrt, so hängt dies lediglich von zufälligen Umständen ab, die jetzt schon zum Theil gehoben und noch ferner sich mehr heben werden; denn wer wohl mehr, denn die Experimental-Psychologie könnte die dunkle Grenze aufhellen, wo sich Naturnothwendigkeit und Freiheit scheiden? Und wer anders als der mit ärztlichen Kenntnissen ausgerüstete Mann mag in die tiefsten Tiefen jener neuen Wissenschaft hinuntersteigen? Wohl auch wurden psycho-

1) Vulnera absolute lethalia, non absolute lethalia, per accidens lethalia!!

logische Sätze von den Anwalten bei ihren Vertheidigungen ex abrupto hingeworfen; diess hat aber der guten Sache mehr geschadet als genützt.

Die Unbekanntschaft der Franzosen mit der deutschen Literatur, und der Wahn Napoleons, dass Alles zur verhassten Ideologie gehöre, was von dem diesseitigen Ufer des Rheins komme, waren die Hauptursachen der so geringen Achtung der Franzosen vor der Psychologie. Jetzt noch ist die Lehre über die gerichtliche Zurechnungsfähigkeit das am schlechtesten bearbeitete Feld in der französischen und englischen gerichtlich-medicinischen Literatur, obgleich sich *Greding*, *Haslam*, *Chrichton*, *Rush*, *Mason*, *Cox Hutchison* unter den Engländern, *Dufour*, *Pinel*, *Esquirol*, *Georget* und Andere, unter den Franzosen mit tiefer Einsicht und Klarheit darüber ausgesprochen haben. In der neuesten Zeit haben aber *Marc*[1]) und *Bottex*[2]) sogar behauptet, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle eine besondere Anlage zu Verbrechen vorhanden sei, welche in einer specifisch-organischen Bildung ihren Grund habe, und schon in dem frühesten Alter, wie alle körperlichen und geistigen Anlagen vorhanden seien. Ja Bottex behauptet sogar, dass in dem zartesten Alter diese Verbrecher schon als unverbesserlich anzusehen seien. Dass diese Sätze, bei der grossen Berühmtheit des zuerst angeführten Arztes, eine bedeutende Rückwirkung auf die Rechtspflege machen, lässt sich leicht denken.

Sollte man also auf dem Wege des Experiments und der Erfahrung, wie wir unsrerseits keineswegs mehr zweifeln, dahin gelangen, den Beweiss zu führen, *dass nicht*

---

1) Considérations médico-légales sur la monomanie et particulièrement sur la monomanie incendiaire, in Annales d'hygiène et de médecine 1834 und: de la folie considérée dans ses rapports avec les questions médico-judiciaires. 2. vol. Paris 1840 (oevre posthume).

2) De la médecine légale des aliénés dans ses rapports avec la législation criminelle. Paris und Lyon 1839.

allein den sogenannten und eigentlichen Geistesstörungen, sondern allen Unordnungen des sittlich gerechten Willens ein somatisches Erregungselement zu Grunde liege, dann kann die Gesetzgebung und Rechtspflege in den oft angeführten Staaten in Bezug auf Zurechnungsfähigkeit der Arzneikunde nicht mehr entbehren, die Psychologie wird auch hier nur die raschesten Fortschritte machen, was auch anderwärts schon geschehen sein mag, und die Arzneikunde sich so eine Palme weiter zu den vielen um die Menschheit erworbenen vindiciren. Dass doch diese Zeit nicht mehr fern wäre!

Unter diesen Verhältnissen der Dinge ist es wirklich keine geringe Aufgabe als Untersucher medicinisch-gerichtlicher Fälle bei den öffentlichen Gerichten mit Mündlichkeit aufzutreten. Wie der Anwalt und Vertheidiger bei der öffentlichen und mündlichen Rechtspflege mehr Gewandtheit, Besonnenheit, Kenntniss der einschlagenden Gesetzesstellen und die Macht des Wortes im höhern Sinne, als jener bei dem geheimen schriftlichen Verfahren haben muss; also muss auch der von den Gerichten beigezogene Arzt besondere Uebung, gereifte Erfahrung, ausgedehnte Kenntnisse in allen medicinischen und naturhistorischen Fächern und eine dem Gegenstande entsprechende Darstellungsgabe besitzen. Wegen den gründlichen Kenntnissen in der Physik, Chemie und Physiologie, die man bei dem Gerichtsarzte bei der öffentlichen Gerichtsbarkeit voraussetzen muss, hat man auch in Frankreich, seit der Wiederherstellung der medicinischen Unterrichtsanstalten, so sehr auf das Studium der Naturwissenschaften gedrungen und die Prüfungen darin so schwer gemacht.

Einestheils nun hat er den angeführten Forderungen zu entsprechen, weil bei den Geschwornengerichten die Feststellung des sinnlich darstellbaren Thatbestandes des Verbrechens oft blos mit dem einfachen schlichten Verstande versehenen Männern zur Beurtheilung dargelegt werden muss; der mündliche Bericht muss also eine solche Klarheit

und Verständlichkeit und über die Einzelnheiten solche einfache Erklärungen enthalten, dass Jedermann sich eine klare Vorstellung von dem vorliegenden Gegenstande machen kann. Wie schwer aber dieses ist, wird jeder unserer Amtsgenossen jedesmal dann gefühlt haben, wann er den Laien gewisse Vorgänge des gesunden und kranken Lebens begreiflich machen wollte.

Andererseits hat der Gerichtsarzt unter den angegebenen Verhältnissen, weil auch sehr oft Männer vom Fache unter den Geschwornen sitzen, seine Erklärungen oder seinen Bericht streng nach wissenschaftlichen Prinzipien durchzuführen. Weil oft auch noch andere Aerzte zur Aufhellung des Gegenstandes zugerufen, mit ihm und dem Corpus delicti (das meistens in Weingeist aufbewahrt vorliegt) zu gleicher Zeit dastehen, so hat er sich vorzüglich in Acht zu nehmen, um sich nicht selbst zu Schanden zu machen, dass seine mündlichen Aussagen mit dem oft früher schriftlich eingereichten Gutachten völlig übereinstimmen, und hat seine Schlüsse strenge nach den Prämissen zu folgern. Wie sehr manchesmal der geübteste Gerichtsarzt in dieser Beziehung öffentlich an den Pranger gestellt wird, beweisen die Kämpfe, welche Orfila, sicher einer der grössten Gerichtsärzte und Toxikologen von Europa, mit Raspail über das von ihm modificirte Marsh'sche Verfahren [1]) bei Arsenikvergiftungen in dem berühmten Dijoner Prozess [2]) zu bestehen hatte. (Vergleiche auch seine Streitigkeiten mit der Lancette française. [3])

---

1) James Marsh's Verfahren, von ihm 1836 vorgeschlagen, hat durch Orfila's Modification alle andere Methoden, sehr kleine Quantitäten Arsenik ausfindig zu machen, verdrängt. Marsh erhielt für die Erfindung die grosse goldene Medaille von der Gesellschaft der Künste zu London.

2) Raspail: Proces de Dijon, in Gazette des hospitaux, 31. December 1839.

3) Ebendaselbst vom 5. März 1839.

In Frankreich und England fordert das Gericht, wie in Deutschland auch, eine mehrfache medicinische Untersuchung und von verschiedenen Aerzten ausgehende Arbitrien; drei sind nicht selten; aber die Untersuchenden sind sich nicht subordinirt, sondern coordinirt, auch sind die Gerichte nicht an diesen oder jenen Arzt angewiesen, es steht ihnen die Wahl frei. Das Rundschreiben des Ministers der Rechtspflege vom 23. Sept. und 30. Dec. 1812 sagt in der Beziehung Folgendes: „Die Magistrate und die Be„amten der gerichtlichen Polizei können nicht sorgfältig „genug sein in der Wahl der Kunstverständigen (Aerzte, „Chirurgen etc.), von welchen sie sich nach dem Artikel „43 und 44 des Gesetzbuches über die strafrechtlichen „Untersuchungen begleiten lassen können, um ein corpus „delicti zu bestätigen. Besonders verlangen die gerichts„ärztlichen Arbeiten diese Vorsicht; diese sind oft schwer und „von schwieriger Behandlung und haben einen bedeutenden „Einfluss auf das Urtheil in den ernsthaftesten Geschäften. „Dies ist ein doppelter Beweggrund, warum man sie nur „wohlunterrichteten erfahrnen Männern, die im Stande sind, „dieselben recht zu machen, anvertrauen soll. Die Fehler „und Versehen, die im Augenblicke der frischen That (au „momment du flagrant delit) begangen werden, sind un„verbesserlich und wenn es auch immer möglich wäre, „mit Erfolg das zu wiederholen, was ursprünglich schlecht „gemacht ist, so erwächst dadurch doch immer eine ver„mehrte Ausgabe, die man durch eine bessere Wahl hätte „verhüten können.

„Um in dieser wichtigen Wahl die Beamten der niedern „Polizei zu leiten, könnte jeder Königs-Prokurator die „Aerzte, welche seines Vertrauens würdig sind, in jeder „Gemeinde oder jedem Kantone im Voraus wählen, und „die Liste davon seinen Beigegebenen (auxiliaires) schicken, „ihnen empfehlend, sie ausschliesslich für die Operationen, „welche sie allenfalls verlangen könnten, ehe sie dem Kö„nigs-Prokurator davon hatten benachrichtigen können, zu

„nehmen. Die Aerzte, stolz darauf, diesem Zeugnisse „eines ehrenvollen Zutrauens würdig zu entsprechen, wer„den sich dann vorzugsweise dem Studium der medicinisch „gerichtlichen Stoffe zuwenden, und so würde man dann „der Regelmässigkeit jener Operationen, welche oft dem „peinlich gerichtlichen Strafverfahren zum Grunde gelegt „werden, versichert sein.

„Unter verschiedenen Aerzten etc., die gleich geschickt „wären, soll man diejenigen wählen, welche sich an dem „Orte befinden, wo die Operation geschehen soll, oder „welche am wenigstens entfernt sind. Wenn der Königs„Prokurator einen Arzt beauftragt, ausser seiner Gegenwart „zu arbeiten, so verlangt das Interesse der Gerechtigkeit, „dass er demselben hinreichend ins einzeln gehende In„structionen ertheile über diejenigen Punkte, über die er „Auskunft geben soll. Um jeder abschlägigen Antwort „der Art zu begegnen, kann jeder Gerichtshof, jedes Ge„richt sich einen Arzt im Voraus erwählen“ etc.

Es werden demnach in der Regel vorzugsweise jene Aerzte gewählt, die sich ein besonderes Studium aus der Gerichtsheilkunde machen, wenn auch sonst nicht die gesuchtesten praktischen Aerzte; in den Fakultätsstädten sind es gewöhnlich die Professoren vom Fache, die in den wichtigsten Fällen zugezogen werden. Fast überall sind es zwei Aerzte wenigstens; bei Vergiftungen zwei Aerzte und ein Pharmaceut oder Chemiker von Profession; wo es sich um Wunden handelt, ruft man gewöhnlich einen Arzt und einen Wundarzt. Um das Urtheil der spätern Experten durchaus von dem der frühern unabhängig zu machen, legt man oft jenen Erstern die Ergebnisse dieser Letztern nicht vor. Diese Massregel hat ihre gute, aber auch ihre schlechte Seite; denn vor Allem sollte der später Untersuchende da anfangen, wo der frühere aufgehört hat. In letzter Instanz wenden sich die Gerichte an die grössten gerichtsheilkundigen Celebritäten wie z. B. *Orfila* (früher an Vauquelin in chemischen Untersuchungen), *Devergie,*

Ollivier d'Angers, *Adelon*, *Leuret* etc. oder auch an die *königliche Akademie der Medicin* in Paris. Diese von Ludwig XVIII. im Jahre 1824 gegründet, hat vorzugsweise zum Zwecke die von der Regierung oder den Gerichten an sie gestellten staatsärztlichen Fragen zu beantworten. Aber auch ihre Aussprüche und Entscheidungen haben, selbst in Fällen der medicinischen Polizei, nicht richterliche oder exekutorische, sondern nur, wie jene der eben angeführten Männer, berathende Kraft [1]).

Gerichtliche Obductionsberichte können verlangt werden von dem Maire, Polizeicommissair, Offizier der Gendarmerie, Friedensrichter, königlichen Prokurator und Instructionsrichter. Die zu beantwortenden Fragen müssen in den von den genannten Behörden ausgehenden Requisitorien bestimmt ausgedrückt sein [2]); z. B. die Leiche eines Kindes wird gefunden; die im Requisitorium enthaltenen Fragen werden dann etwa folgende sein: 1) Ist der vorliegende Körper der eines neugebornen? 2) Ist das Kind lebend geboren? 3) Vorausgesetzt, dass es lebend geboren war, wie lange hat es gelebt? 4) Wenn es gelebt hat, wie lange ist es todt? 5) War der Tod natürlich oder die Folge eines Angriffes auf das Leben oder Folge von Mangel an Sorgfalt?

Die Fragen sind im Obductionsgutachten wörtlich zu wiederholen und die Endschlüsse darnach zu stellen. Vor Allem aber hat der Arzt den Eid zu leisten, seine Be-

---

1) So werden auch in Oesterreich und andern deutschen Ländern die Untersuchungsberichte, wenn sie den Richtern ungenügend oder fehlerhaft erscheinen, den medicinischen Fakultäten vorgelegt, worüber diese dann den Endschluss zu machen haben.

2) Wir kommen hier nochmals auf die von Wildberg in Schneiders etc. Annalen der Staatsarzneikunde, Jahrg. 7, H. 1 p. 82 ff, zurück, wo behauptet wird, der Arzt allein könne wissen, was er zu suchen habe! In diesem Falle müsste freilich der Arzt Requirent und Obducent zugleich sein!!

richte und Aussagen nach seiner Ehre und seinem Gewissen zu geben [1]).

Oft muss aber auch der Arzt aus eigenem Antriebe, ex officio solche Berichte an die Behörde einsenden. Wo er z. B. einen tödtlichen Kranken zu behandeln hätte, und ihm die Ursache der Gefährlichkeit verdächtig schiene, und er von den Umstehenden keinen gehörigen Aufschluss darüber erhalten könnte.

Der 268ste Artikel des strafrechtlichen Untersuchungs-Gesetzbuches sagt: Der Präsident (des Assisenhofes) ist mit einer Vorsichtsgewalt (pouvoir discretionair) begleitet, vermöge welcher er Alles auf sich nehmen kann, was er für nützlich hält, um die Wahrheit zu entdecken; und das Gesetzbuch beauftragt seine Ehre und sein Gewissen, alle Kräfte aufzubieten für die Aufhellung derselben. 269. Er kann während der Verhandlungen selbst durch einen Vorführungsbefehl alle Personen rufen lassen und verhören oder sich alle neue Beweisstücke, welche ihm nach den neuesten Entwickelungen in der Audienz entweder durch den Angeklagten oder die Zeugen irgend ein nützliches Licht über ein erwiesenes Faktum verbreiten könnten, geben lassen.

Vermöge dieser Befugniss kann also der Präsident ohne weiters einen oder mehrere Aerzte vor den Assisenhof rufen lassen, um über Richtigkeit und Unrichtigkeit der Aussagen der Zeugen, wenn diese durch ärztliche Kenntnisse zu erörtern sind, oder über die in den vorliegenden schriftlichen oder gemachten mündlichen Gutachten aufgestellte Schlüsse ihr Urtheil zu hören. Und dies ist eine der schwierigsten

1) Nach einem Artikel des Civilgesetzbuches und dem Beschlusse des Cassationshofes von Paris vom 16. Juli 1829. Dies schrieben auch schon die ältern Gesetze in den verschiedenen Ländern vor, z. B. das im Jahr 1588 erschienene Markgräfl. Badenbad. Landrecht, wo gesagt wird, dass der Richter dem Arzte oder Wundarzte mittelst *Ayds* oder der *Handtrew* zuförderst hören soll.

Aufgaben für den Gerichtsarzt; hier und unter diesen Verhältnissen nämlich ist der Ort, wo die Gerichtsbarkeit mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit in ihrem vollen Gewichte sich dem auftretenden Arzte entgegenstellt [1]). (Auf eben dieselbe Art kann der Arzt auch vor das Zuchtpolizeigericht gerufen werden.)

Sehr oft ereignet es sich, dass sowohl das Gericht, als die angeklagte Partei gerichtlich-medicinische Consultationen veranstalten lassen, was wieder eine sehr schwierige Aufgabe für den Arzt ist, denn hier muss eine vollständige Prüfung aller in dem gegebenen Falle vorliegenden ärztlichen Gutachten angestellt werden, woraus sich dann die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der gemachten Schlüsse ergeben soll. Diese Consultationen können entweder vor dem Urtheile oder nach demselben statthaben. Sehr oft schon hat auf solche nach schon erfolgtem Urtheilsspruche gepflogenen Consultationen der Cassationshof das Urtheil cassirt.

Solche Consultationen, die das Gesetz nicht vorschreibt, aber zulässt, die also ebenfalls wieder ein Prärogativ der öffentlichen und mündlichen Gerichtsbarkeit sind, können eigentlich nur wissenschaftlich sein, um ihre Folgerungen wohl begründen zu können. Weil es nun nicht selten der Fall ist, dass auch diese Arbeiten einer weitern Untersuchung unterworfen werden, so verlangen sie von Seiten ihrer Urheber logisches Denken, Scharfsinn, genaue Kunde, nicht nur allein der gerichtlichen Medicin, sondern auch der Pathologie, pathologischen Anatomie, Physiologie und der Chemie und Physik.

Ist nun die gerichtlich medicinische Consultation von dem angeklagten Theile veranlasst, so hofft dieselbe natürlicher Weise seine Vertheidiger dadurch zu unterstützen,

---

1) Auch hier wird kein Honorar gegeben; der Staat betrachtet solche Bemühungen als Bürgerpflicht, was es denn auch wirklich ist.

wodurch der Arzt nicht selten verleitet wird, in das Gebiet des Richters hinüber zu schweifen. Dadurch tritt er dann freilich aus der unabhängigen, ehrfurchtgebietenden Sphäre, wo hinein ihn die Wissenschaft und der Staat selbst angestellt haben: *denn nur die strengste Abschätzung der Thatsachen nach ihrer physiologisch-pathologischen Bedeutung ist seine grosse öffentliche Aufgabe.* Nur im Zweifel entscheide die Humanität: in dubio pro reo! Devergie sagt daher sehr wahr und bezeichnend: „In den medicinisch-gerichtlichen Consultationen kann der „Arzt seinen Charakter als rechtlichen unparteiischen, den „Leidenschaften eben so wenig, als dem bösen Leumunde „zugänglichen Manne erweisen. Möge er also immer die „Eigenschaften vor Augen haben, die er besitzen soll, da„mit man ihm sagen könne, was man von Mahon sagte, „vir probus per excellentiam, starke Seele ohne Exaltation, „gutes und empfindsames Herz ohne Schwachheiten, reine „und sanfte Sitten, unveränderlichen Freimuth, richtigen „Sinn, auserlesenes Urtheil, ausgedehnte Gelehrsamkeit“ [1]). Wie erhaben steht doch die öffentliche Gerichtsheilkunde gegenüber ihrer Schwester, vom Römerrechte umstrickt und geheime Gänge wandelnd vor der Welt da. Durch sie wird dem Angeklagten ein neues Asyl eröffnet, und sehr häufig feiert sie durch ihre neuen Berathungen neue Triumphe!

Obgleich die Gesundheitspolizei fast in allen Departementen jetzt noch den Verwaltungsbeamten der Gemeinden anvertraut ist, so hat doch die Verwaltung, besonders in der neuesten Zeit, mehr als je in fast allen dahin einschlagenden Fällen die Medicin zu Rathe gezogen. Behufs dessen sind jetzt fast an allen Präfekturen Frankreichs Aerzte ernannt, die unter verschiedenen Benennungen von Gesundheitsräthen (conseils de salubrité) etc. über die Anordnungen sämmtlicher Objekte der medicinischen Polizei,

1) Journal de médecine et chirurgie pratiques. Jahrgang 1835 pag. 448.

so namentlich über Epidemien, Epizootien, über Schutzpockenimpfung, Bearbeitung einer medicinischen Statistik etc. ihren Rath zu ertheilen haben. Uebrigens sind auch dies blos Ehrenstellen. Aber die Disciplinar-Kammern (chambres de discipline) die schon mehrere Male gesetzlich eingeführt werden sollten, konnten bis jetzt noch nicht Platz greifen.

Aber auch sonst kann der Arzt, der in England und Frankreich in gewisser Beziehung der homo privatissimus ist, zuweilen aus seiner Sphäre heraustreten, um mit dem Charakter des öffentlichen Beamten bekleidet zu werden. So dient er in den öffentlichen Krankenhäusern dem Staate als Heilkünstler und Krankenwärter, so wird er mit öffentlichem Charakter umgeben, wenn er von der Regierung als Epidemienarzt ernannt wird, wo er natürlich, als in seinem Elemente, der Verwaltung gegenüber nicht blos als rathgebendes Mitglied dasteht. So wird er öffentlicher Beamter als Aufseher über die Heilquellen und Seebäder [1]). So auch bildet er das wichtigste Mitglied des Revisionsrathes der militairpflichtigen jungen Leute etc. Aber nirgends in den beiden angeführten Ländern ist ein Gedanke von Subordination oder von medicinischer Behörde; alle Aerzte, seien sie von den Fakultäten oder von den medicinischen Departements-Jury's aufgenommen, sind sich coordinirt, alle gleichmässig berufen, Hilfe zu bringen, wo ihre Kenntniss und Kunst in Anspruch genommen wird, alle geeignet, die von den verschiedenen Gerichtshöfen und Verwaltungen verlangte Aufschlüsse zu ertheilen und gerichtsärztliche Untersuchungen zu machen. Nur wem Fortuna oder die Musen an der Wiege schon gelächelt, der kann sich politisch erheben! denn das materielle Interesse

1) Frankreich hat mit den Seebädern 104 organisirte Bäder und Quellen, die so frequentirt sind, dass ein jedes mit einem von der Regierung ernannten Arzte, der den Namen Inspektor führt, versehen sein muss. Dieser Inspektor liefert jedes Jahr einen detaillirten Jahresbericht an die Regierung.

ist hier wenig berücksichtigt, desto grösseres Vergnügen und gefälligere Selbstzufriedenheit muss es dem freien Manne gewähren, wenn er sich öffentlich, frei, nur von den Geboten der Wissenschaft, nicht jenen einer verkümmerten Bureaukratie beschränkt, in seinen Untersuchungen bewegen kann. Daraus soll man ja nicht schliessen, dass wir das französische Recht als höchstes Ideal aufstellen möchten; nein, wir wünschen dem deutschen Volke vom Grunde des Herzens eine freie, aus seiner Eigenthümlichkeit, seinen Sitten und seinem edlen Charakter ausgehende, Alles umfassende Gesetzgebung mit gleichmässigen gerichtlich-medicinischen Institutionen! —

Wir können nicht umhin, zum Schlusse unseres Vortrags noch ein Wort über die Warte, den Schutz und die Heilung der Irren in Frankreich zu sagen, um so mehr, da dieser Gegenstand der staatsärztlichen Fürsorge in der neuesten Zeit die besondere Aufmerksamkeit aller Gesetzgebungen Europas auf sich gezogen und man ohne Schmeicheln Frankreich in der Beziehung als Muster darstellen kann.

So vortrefflich und gross uns Pinel als Kliniker auch erscheinen mag, so hat er doch in einem weit höhern Sinne die Palme der Unsterblichkeit durch seine Bemühungen um das Wohl der Unglücklichsten der menschlichen Gesellschaft, der Irren sich erworben. Die Reform, die Willis zu Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen, hat Pinel auf dem Continente fortgesetzt und mit Hilfe seines grossen Schülers Esquirol glücklich vollendet. Von Pinel sagt deswegen Ferrus sehr treffend: Pinel gab in Frankreich den Stoss zu allen Verbesserungen, welche das Schicksal dieser Unglücklichen (der Irren) erheischen konnte. Er liess an die Stelle des Schreckens das Mitleid treten, verbannte alle barbarischen Heilmittel; löste ihre Ketten, sprach sich laut dahin aus, dass man ihre Hütten, welche den Käfigen wilder Thiere ähnlich waren, in menschliche Wohnungen umwandeln müsse. Zu gleicher Zeit setzte

er die einsichtsvollsten Grundsätze fest, auf welche ihre Behandlung gegründet sein sollte, und zeichnete mit Weisheit und Kraft die Grundlage einer glücklichen Verbindung der Medicin mit der Verwaltung, welche in einer Irrenanstalt nothwendig sind [1]). Welche Verdienste um die Menschheit und Wissenschaft!

Unter Esquirol erhielt dieser Zweig der öffentlichen Arzneikunde seine höchste Ausbildung in Frankreich und steht jetzt ein noch unerreichtes Muster vor Europa's Augen, und mit Liebe und wahrer philanthropischer Hingebung fahren Esquirol's Schüler fort, in des Meisters Sinne thätig zu sein. Die Ergebnisse ihrer Beobachtung und Erfahrung legen sie täglich auf den Altar des Vaterlandes, der Menschheit und der Wissenschaft! Und durch dieses Opfer nur war das Gesetz das Vortreffliche möglich, das in Frankreich in Bezug auf die Irren in der neuesten Zeit gegeben wurde, das wahrhaftig Frankreichs Gesetzgebern zur Ehre der übrigen civilisirten Welt zum Muster und somit der leidenden Menschheit zum Frommen gereicht! Möge fortan jeder Zweig der Staatsarzneikunde mit solcher Liebe und solch warmer Theilnahme am Schicksale unserer Brüder bearbeitet werden, auf dass die Gesetzgebung in jeglicher Beziehung im Geiste der Zeit erleuchtet und es überall, auch für die Fühllosesten fühlbar sei, wie nur bei völliger Anerkennung der Würde der Staatsarzneikunde eine humane, freie und wohlthuende Gesetzgebung hervorgehe, dass aber auch nur bei Oeffentlichkeit jene ihre höchste Anwendung und Dignität erlangen könne!

---

1) Gazette médicale de Paris. Jahrgang 1836.

XV.

Ein Beitrag des Mechanismus des Athmens in Beziehung auf gerichtliche Medicin,

von

Herrn Dr. Fuchs

zu Brotterode.

Oeffnet man die *eine* Brusthöhle eines Thieres, z. B. eines Caninchens, durch einen Einschnitt in die Zwischenrippenmuskeln, der nur so gross ist, um Einsicht von dem Vorgange in der Höhle zu erlangen, so fällt die Lunge dieser Seite sogleich zusammen. Erweitert man den Schnitt, so kann man deutlich die Unthätigkeit dieses Organs wahrnehmen. Hierauf fängt das Thier an mit grosser Anstrengung zu athmen: die Nasenlöcher erweitern sich; die Augen nehmen einen stieren Blick an und verrathen eine grosse Beängstigung; der Thorax wird sehr erweitert. Schneidet man nun auf der andern Seite die weichen Brustbedeckungen ebenso durch, um das Innere zu sehen, so fällt auch diese Lunge zusammen. Es entsteht nun heftiges Anstrengen zum Athmen, namentlich wird der Thorax sehr erweitert; convulsivische Bewegungen kommen hinzu und der Tod folgt; das Herz aber bewegt sich noch lange Zeit.

Diese Erscheinung lehrt ganz unwidersprechlich, dass die Lunge sich passiv verhält, und nur durch die Erweiterung und Verengerung des Thorax sich ausdehnt und

zusammenfällt. In Beziehung zur Umänderung des Blutes entwickelt sich eine selbstständige Thätigkeit, die aber hier nicht in Betracht kömmt.

Um das Athmen nachzuahmen und die Bewegung der Lunge anzuschauen und die des Thorax, verfertigte ich einen Blasebalg mit folgender Einrichtung. In dem Kopfe desselben wird eine Röhre angebracht, die in das innere der Höhle hineinragt; anstatt der Klappe an dem einen Seitenbrete muss eine grössere Oeffnung eingeschnitten werden, um sie mit einem Glase vermittelst Kitt luftdicht zu verschliessen: dadurch kann man alles beobachten, was im Innern vorgeht. Ist das Glas eingekittet, so kann die Luft nur durch die Röhre ein- und austreten beim Ausdehnen und Zusammendrücken des Balgs.

Dieses Alles ist nun zwar nichts Neues, denn schon seit sehr langer Zeit hat man eine solche Vorrichtung angegeben und eine Blase innen an die Röhre befestigt, um sich den Vorgang des Athmens zu versinnlichen. Diese dehnt sich aus beim Aufziehen des Blasebalgs und fällt zusammen, (entleert sich von Luft durch die Röhren) beim Zusammendrücken desselben.

Vermittelst eines Stükchen Blase band ich an den innern Theil der Röhre des Blasebalgs die Luftröhre und die Lunge eines getödteten Caninchens und verschloss die Oeffnung im Seitenbrete durch ein Glas. Beim Auseinanziehen des Blasebalgs dehnte sich zuerst die Verbindungsblase aus, dann erweiterte und verkürzte sich die Luftröhre, und nun erst wurden die Lungen in ihrem ganzen Umfange vollkommen angespannt. Während des Zusammendrückens des Blasebalgs fielen die Lungen so wieder zusammen, wie ihr Umfang beim Einbringen gewesen war. Selbst bei einer kleinen unbedeutenden Oeffnung im Instrument dehnte sich zwar die Lunge durch schnelles Auseinanderziehen desselben aus, fiel aber sogleich wieder zusammen, noch ehe die Seitenwände wieder einander genähert wurden.

Alle diese Versuche habe ich vielfältig wiederholt mit demselben Erfolg; je frischer und feuchter die Lungen sind, desto besser gehen jene von Statten. Sie hatten das Unvollkommene, dass innerhalb des Blasebalgs nach dem Verschliessen um die Lunge eine Luftschicht verblieb; und diese daher eigentlich nur verdünnt wurde; aber selbst dieses ist lehrreich und zeigt wie das Athmen in mancher Beziehung von Statten geht. Wendete man ein Instrument an, in das die Lungen genau passten, so würde der Erfolg weit besser sein.

Auch dieses zeigt, wie die Lunge ohne eigene Thätigkeit erweitert werden kann. Wenn nämlich das Zwerchfell abwärts sich zieht und der knöcherne Thorax auswärts, so würde ein luftleerer Raum entstehen; durch die offene Nasenhöhle und durch die von den Knorpelringen offenerhaltene Luftröhre kann die Luft ungehindert einströmen, den die Lungen, die dem Thorax folgen, erfüllen und dadurch einen luftleeren Raum verhindern. Verschliesst man die Mund- und Nasenöffnung und versucht das Einathmen, so erspürt man deutlich wie die Rippen aus- und das Zwerchfell abwärts gezogen werden sollen, aber die Brust kann nicht erweitert werden, doch fühlt man deutlich den Druck der äussern Luft auf der Nase, unter dem Kinn und unter den Ohren (Eustach'sche Röhre, Trommelfell). Kann die Luft ohne Hinderniss durch die Luftröhre bei Erweiterung der Brusthöhle einströmen, so dehnt sich die Lunge aus, und folgt mit ihrer Oberfläche den Bewegungen der innern Brustwandungen, mit denen sie in genauer Berührung bleibt. Das Zwerchfell macht die grösste Erweiterung der Brust und die untern Rippen; dadurch dehnt sich die Lunge nach jeder Richtung aus; und es folgt daher, dass die Oberfläche der Lunge mit dem Rippenfell in einer beständigen Reibung sich befindet, die aber durch die Schlüpfrigkeit beider sehr erleichtert wird. Aus diesem Verhältniss erklären sich die fadenartigen Verwachsungen zwischen beiden, die vielleicht anfangs

unbedeutend sich allmälig verlängerten, durch das Hin- und Herbewegen der Lunge.

Bemerkenswerth ist, dass bei der künstlichen Respiration im Blasebalg die Luftröhre sich früher erweiterte und Luft aufnahm, als die Lunge, und zwar bis in diese hinein; mithin nehmen auch die Bronchien, da sie sich ebenso gut, wie die Lunge selbst, ausdehnen, Luft auf, die nicht bis in die Lungenbläschen gelangt. Es kann also bei Unfähigkeit der Lungenbläschen sich zu erweitern und Luft aufzunehmen, dennoch Luft in die Luftröhre und in die Bronchien durch das Athmen eingezogen und wieder ausgestossen werden.

Diese angegebenen Versuche hat man schon vor langer Zeit angestellt, und sind demnach durchaus nichts Neues, allein über das, was sich aus ihnen ableiten lässt, ist man noch nicht gleicher Meinung; und darum will ich mich bemühen, einen Beitrag zu liefern.

Eindringende Brustwunden.

Eindringende Brustwunden haben seit langer Zeit einen streitigen Punkt gebildet, sowohl in der Chirurgie, als in der gerichtlichen Medicin. Van Swieten behauptete, dass wenn der Durchmesser der äussern eindringenden Brustwunden den Durchmesser der Glottis übertreffe, so seien die Wunden gefährlich und tödtlich. Diesem, lange Zeit gültigem, Grundsatze ist vielfältig widersprochen worden, besonders von Hemmann und Williams; alle beriefen sich auf ihre Versuche an Thieren, und haben doch eine ganz entgegengesetzte Meinung und Ansicht.

Bei einer Section füllen *gesunde Lungen* die Brusthöhlen nicht vollkommen aus, sobald ein Einschnitt in die Brustbedeckungen stattgefunden hat; ohne einen solchen lässt sich gar nicht beurtheilen, ob sie die Brusthöhle vollkommen ausfüllen oder nicht. Kranke und angewachsene Lungen hingegen fallen nicht zusammen; sie drängen

sich vielmehr, sobald ein Einschnitt geschehen, in denselben meistens ein. Dieses kommt daher. Je gesunder eine Lunge ist, desto mehr Elastizität besitzt sie, hört die Anziehungskraft der äussern Brustwandungen auf, so fällt sie so weit zusammen, als die Luft an den Bläschen entweichen kann, beim Erkalten des Körpers wird die, noch bei vorhandener Wärme eingeathmete und dadurch ausgedehnte Luft, ebenfalls erkaltet und condensirt; und dieses trägt mit zum Zusammenfallen der todten Lunge bei.

Oeffnet man die Brusthöhle eines lebenden Thieres, so fallen daran gesunde Lungen bei weitem mehr zusammen, als in einem todten; dadurch entsteht ein grosser freier Raum in der Brusthöhle. Wird auch nur eine Brusthälfte durch einen hinlänglich grossen Einschnitt geöffnet, so fällt dennoch die darin befindliche Lunge zusammen, trotzdem dass hierauf sehr tiefe Athemzüge erfolgen und der Thorax, besonders die unverletzte Seite, sehr erweitert wird. Die Bewegungen der zusammengefallenen Lunge, die zuweilen vorkommen, sind nicht beständig, deuten aber nicht auf eine Kraft hin, die von der Lunge ausgeht, die noch in Thätigkeit ist. Diese Bewegungen lassen sich auf folgende Weise erklären. Sowie die eine Lunge unthätig wird, so sucht der Lebenserhaltungstrieb diesen Ausfall auszugleichen; die Respiration wird verstärkt, die Brust mehr erweitert, man hört ein stärkeres Respirationsgeräusch auf der nicht verletzten Seite; ebendaselbst wird die Erweiterung des Thorax immer beträchtlicher, während sie auf der verwundeten allmälig abnimmt. Dadurch wird die Lunge auf der gesunden Seite mehr ausgedehnt, die Bläschen und die Bronchien erweitern sich, nehmen einen grössern Umfang ein, und bieten dem zuströmenden Blute eine grössere Oberfläche dar zu seiner Umwandlung. Durch diesen Vorgang entsteht auf die natürlichste Weise ein Emphysem. Das Gefässsystem entwickelt sich mehr, und zeigt in den Wandungen der Bläschen sehr sichtbare Verästelungen. Dauert dieser Zustand lange, so behalten

nicht allein die Bronchien, sondern auch die Bläschen den grössern Umfang; ja letztere können bersten und die Luft theils ins Zellgewebe austreten lassen, theils durch Zerreissung mehrerer Bläschen grosse Höhlen bilden.

Strömt nun durch diesen Naturtrieb die Luft durch grössere Erweiterung des Thorax ein, so dringt sie, bei der, verhältnissmässigen ausser Wirksamkeit gesetzten, einen Lunge, mit desto mehr Macht in die andere, die in desto grösserer Thätigkeit begriffen ist. Hier kann es nun geschehen, dass durch die vermehrte Thätigkeit und Bewegung der einen, die andere mit bewegt wird, oder dass durch das Zuströmen der Luft an der Stelle der Zertheilung der Luftröhre anfangs noch etwas Luft gleichsam in die zusammengefallene gestossen würde, bis die Bronchien der andern Seite hinlänglich erweitert sind. Die Bewegung der zusammengefallenen Lunge ist sehr unbestimmt und öfter gar nicht wahrzunehmen.

Verletzungen der Lunge durch Geschwüre oder zerbrochene Rippen, oder durch eindringende Brustwunden, wenn letztere auch nicht die Lunge erreichen, erzeugen ebenfalls eine Ansammlung von Luft in der Brusthöhle. Dieses Emphysem ist hinlänglich erklärt und versinnlicht mittelst des Blasebalgs von Dr. Halliday (Observations on Emphysema).

Bei einer hinlänglich grossen, eindringenden Brustwunde fällt der hierhergehörige Lungenflügel, wenn er gesund ist, zusammen, selbst wenn der andere in Thätigkeit sich befindet und diese sogar noch erhöht ist. Nun haben Einige beobachtet, dass bei einer eindringenden Brustwunde die Lunge nicht zusammenfalle; man hat diese Erscheinung theils auf Rechnung der Thätigkeit der andern geschrieben, theils den noch ungestört thätigen Hülfsorganen beigemessen. Ist die Wunde gross genug, so fällt die Lunge zusammen, die Hülfsorgane mögen noch so sehr angestrengt werden: die Hülfsorgane der linken Seite wirken nicht für die rechte Lunge; und die der rechten

nicht für die linke; die Luft strömt immer leichter durch die offene Wunde, als sich die Lunge ausdehnt. Fällt unter solchen Umständen die Lunge nicht zusammen, so ist entweder die Wunde zu klein, oder sie schliesst sich zu schnell, und verhindert das Eindringen der Luft; oder die Lunge war krank, hepatisirt, emphysematisch, mit dem Rippenfell verwachsen u. s. w.

Die Schriftsteller rathen gewöhnlich gerade vor Schliessung der Oeffnung bei eingedrungenen Brustwunden, den Patienten zu einer tiefen Einathmung aufzufordern, um die Luft, die möglicherweise in die Höhlung der pleura eingedrungen ist, auszutreiben. Die Hauträndер einer solchen Wunde müssen am Ende der Einathmung vereinigt, und so mit Heftpflastern und einer um den Körper angelegten Cirkelbinde befestigt werden. Dieser Rath ist geradezu falsch. Beim Einathmen zieht durch die Erweiterung des Thorax die Luft in die Höhle der pleura ein; beim Ausathmen drängt der sich zusammenziehende Thorax und das heraufsteigende Zwerchfell die Luft aus der Höhle heraus, und nähert sich mit seiner innern Wandung der Oberfläche der Lunge: nur so wird die Luft vermindert, um dann beim Erweitern des Thorax verdünnt zu werden und der Lunge eine grössere Ausdehnung zu verschaffen. Also am Ende des kräftigsten Ausathmens ist die Wunde zu schliessen.

Erweiterung einer eindringenden Brustwunde in dem Grade, dass die Luft in die Brusthöhle dringen und die Lunge zusammendrücken kann, ist kein zu billigendes Verfahren. Besteht auch das Leben bei der Thätigkeit nur eines Lungenflügels fort, so ist doch das Athmen beschwerlich, und die Einwirkung der äussern Luft auf die pleura sehr reizend.

Ist die Lunge mit dem Rippenfell verwachsen, so fällt sie nicht zusammen; und selbst wenn die Lunge verletzt ist, ist die Prognose immer am besten. Fast ebenso verhält es sich mit verhärteten und vergrösserten Lungen;

sie fallen nicht zusammen und verkleben leicht mit den Wundrändern. Eine gesunde Lunge fällt zusammen, mithin ist eine eindringende Brustverletzung für solche Individuen, die solche haben, im Allgemeinen am gefährlichsten. Das nöthigste ist die Wunde so schnell wie möglich zu schliessen.

Werden beide Brusthöhlen hinlänglich geöffnet, so fallen beide Lungen zusammen und der Tod erfolgt in kurzer Zeit.

Wunden in beiden Seiten des Thorax, die so gross sind, dass sie der Luft freien Zutritt gestatten, und die Lungen dadurch zusammen fallen, sind tödtliche Verletzungen.

Lungenlähmung.

Soll das Wort Lungenlähmung so viel bedeuten als, die Lunge hat aufgehört, der Blutumänderung vorzustehen, also das venöse nicht in arterielles Blut umzuändern, so passt der Ausdruck Lähmung nicht dafür; soll es aber heissen, die Lunge hat ihre selbstständige Thätigkeit und ihre Fähigkeit, sich aus sich selbst auszudehnen und zusammenzuziehen, so haben wir gesehen, dass die Lunge sich nicht eigenmächtig ausdehnen kann, dass sie ein passives Organ ist, und dass ihre Ausdehnung nur von der Erweiterung und Verengerung des Thorax abhängt. So lange die Athmungsmuskeln in Thätigkeit sind, so ist die Lunge als ein passives Organ, das Elasticität besitzt, gezwungen, der Kraft jener sich zu unterwerfen. Will man eine Verstopfung der Bronchien durch Schleim oder einen andern Stoff, der das Eindringen der Luft verhinderte und somit die Funktion der Lunge aufhebe, Lungenlähmung nennen, so wäre dieses zu gesucht, und man würde zwei verschiedene Benennungen für eine Sache gebrauchen, denn dieses ist weiter nichts als Ersticken; es ist gleichviel, ob beim Erdrosseln der Mund und die Nase, oder die Luftröhre mit ihren Verzweigungen verstopft

wird. Eine Verhärtung des Lungengewebes ist noch kein Hinderniss, dass Luft in die Bronchien eindringt. Man kann also von einer Lähmung der Respirationsmuskeln sprechen, aber nicht von einer Lähmung der Lungen: eine unrichtige Benennung führt zuweilen zu einer falschen Behandlung.

Belebungsversuche.

Beim Scheintod werden verschiedene Mittel angewandt, um das Athmen anzufachen; dahin gehören das *Lufteinblasen*, das Ausziehen der Luft u. s. w. Man verrichtet dieses mit dem Munde und mit Instrumenten, als da sind einfache und zusammengesetzte Röhren; und man hat sich bemüht, ihnen eine solche Construction zu geben, um künstlich das Athmen nachzuahmen. Tritt der Tod oder der Scheintod durch Erhängen, Erdrosseln oder Erwürgen ein, so wird der Zutritt der Luft zur Lunge gehindert, die Brust kann sich nicht erweitern; dasselbe geschieht durch Zusammendrücken des Thorax, mag es nun von einer äussern Gewalt oder durch eine krampfhafte Zusammenziehung der Brustmuskeln geschehen. Hierbei kömmt die Lunge nicht in Betracht; da sie aber nicht erweitert und verengert wird, so hört der kleine Kreislauf auf: das Blut muss also im Herz, Gehirn und den übrigen Organen stocken; das sich noch längere Zeit bewegende Herz treibt das Blut in die Lungen und nach den übrigen Organen, bis die ganze Maschine stille steht. Je nachdem das Aufhören des Athmens nach einer tiefen Einathmung oder Ausathmung erfolgte, ist die Lunge erweitert oder verengert, und kann mehr oder weniger Blut aufnehmen. Dieses ist der Hergang des Erstickens. Nach dem Einathmen irrespirabeler Gasarten tritt eigentlich keine Erstickung, sondern eine Vergiftung des Blutes und des Nervensystems ein; sowie deren Einfluss auf das Muskelsystem geschwächt wird, so verliert dieses auch an seiner Thätigkeit; erstreckt sich dieser verminderte Einfluss auf

die Respirationsmuskeln, so wird deren Thätigkeit schwächer, bis sie endlich ganz erlöscht und damit auch das Athmen. Dass Gasarten dadurch, dass sie schwerer als die atmosphärische Luft sind, Erstickung bewirken sollten, ist eine unhaltbare Meinung.

Da beim Scheintod das Athmen fehlt, so wird das Einblasen von Luft in die Lungen, als ein vorzügliches Mittel zur Wiederbelebung angesehen. Die Erfolge, die Cape von der Anwendung der künstlichen Respiration bei scheintodtgebornen Kindern erlangte, bestimmten ihn, dieses Mittel auch da anzuwenden, wo bei Krämpfen junger Kinder vollkommene Asphyxie sich ausgebildet hatte. Auch hier stellte er dadurch das Leben wieder her. Er führte die künstliche Respiration auf die Art aus, dass er Luft in den Mund einblies, während er die Nase zuhielt, und dann nach jedem Einblasen den Thorax zusammendrückte. Ich führe dieses absichtlich aus Froriep's n. Not. an.

Das Einblasen von Luft in die Lungen bei lebenden Thieren hat seine grossen Schwierigkeiten; es gelingt nicht immer; bläst man sie mit Gewalt ein, so entstehen die heftigsten Athmungsbeschwerden und zuweilen augenblicklich der Tod; in den Leichnamen findet man in solchen Fällen das Lungengewebe zerrissen, Luft in dem Zellgewebe angehäuft, das Höhlen bildet; in einem Falle war die Lungenpleura zerrissen, die rechte Brusthöhle mit Luft angefüllt und die Lunge etwas comprimirt. Trotz dieses gefährlichen Ausganges, den ich bei fünf Versuchen an Thieren hatte, liess ich mir selbst mit gehöriger Vorsicht Luft einblasen durch ein Rohr in dem Mund mit zugehaltener Nase. Sowie die Luft eindringt, werden die Wangen ausgedehnt, und es entsteht ein Druck im Kehlkopf und Beklemmung in der Brust; sowie das Einblasen verstärkt wird, so wird der Druck zum Schmerz, aber es gelingt durchaus nicht, Luft in die Lungen zu blasen; der Kehlkopf ist für ihren Durchgang verschlossen, wenn sie auch noch so sehr eingeblasen wird. Der Körper will

also die Luft, die er nöthig hat, selbst einziehen, aber nicht von Aussen eingeblasen haben, und widerstrebt diesem Vorhaben auf das Aeusserste. Durch anhaltendes Einblasen von Luft kann man einen Menschen ersticken, denn das Athmen hört auf. Wer sich die Mühe gegeben hat, todten und scheintodten Kindern Luft in die Lungen zu blasen, der wird auch gefunden haben, dass es in den bei weitem meisten Fällen äusserst schwierig ist. Möglich ist es. Wie es sich bei Leichen Erwachsener verhält, darüber habe ich keine Versuche anstellen können.

Wenn nun bei lebenden Menschen das Lufteinblasen nicht von Statten geht, und bei Thieren die gefährlichsten Zufälle erfolgen, so sollte man es doch wohl nicht für ein Hülfsmittel zum Wiederbeleben halten. Und es entsteht die Frage, wird denn durch das Einblasen der Luft immer das erreicht, was erreicht werden soll, nämlich Luft in die Lunge zu bringen?

Ist der Scheintodte ganz weich, nachgiebig, und wird nur ein klein wenig Luft ohne grosse Kraft in den Mund eingeblasen, so gelangt diese nicht zur Lunge: die Wangen werden aufgetrieben, die Mund- und Nasenhöhle erweitert, und die Luft dringt wohl durch den Schlund in den Magen, dadurch scheint sich die Brust und der Unterleib etwas zu erweitern; bläst man unter diesen Erscheinungen viel Luft ein, so bemerkt man deutlich, wie die Luft in den Unterleib gedrängt wird. Ist der Körper erstarrt und gelingt es wirklich, die Luft in die Luftröhre zu treiben, so ist eine geringe Quantität Luft und eine geringe Kraft nicht hinlänglich, den erstarrten Thorax zu erweitern. Tritt gar der Scheintod durch Krämpfe ein, und sind alle Muskeln, die der Respiration dienen, straff und krampfhaft gespannt, so ist die Möglichkeit gänzlich benommen, durch Einblasen der Luft in die Lungen, die Brusthöhle und damit die Lunge zu erweitern. Also ist es gefährlich, eine grosse Menge Luft mit Gewalt in die Lunge zu treiben; diess kann ein ärgeres Uebel veranlassen, als

das ist, das man heben und entfernen will; wenig Luft sanft einzublasen, hilft nicht viel, denn sie gelangt selten zur Lunge. Wohl mögen die Manipulationen, das Zusammendrücken des Thorax, das Einhauchen der Luft (es mag nun atmosphärische oder eine künstliche Zusammensetzung sein) Belebungsversuche sein, aber sie wirken auf eine andere Weise als künstliche Respiration, denn nur starkes Einblasen kann den Thorax erweitern und somit einen Luftwechsel bewirken.

Als Belebungsversuch hat man das Ausziehen der Luft vermittelst einer Röhre in neuerer Zeit dem Einblasen vorziehen mögen; und viele Beispiele von der Wirksamkeit dieses Verfahrens beigebracht, Scheintodte zu erwecken. Das Ausziehen der Luft aus den Lungen geht sehr leicht von Statten; es misslingt aber öfters dadurch, dass sich irgend etwas durch den Druck der Luft vor die Röhre anlegt; und ist der Thorax im Zustande der stärksten Exspiration, so ist nichts im Stande, ohne grosse Zerstörungen anzurichten, die Lunge von Luft zu entleeren. Ob das Ausziehen der Luft aus den Lungen als ein Belebungsmittel zu betrachten ist, möchten die Versuche, die ich an mir selbst anstellte, in Zweifel ziehen; überhaupt wäre es nicht unrecht, wenn Jemand ein Mittel vorschlägt, so viel thunlich es an sich selbst erst zu erproben.

Wird nur wenig durch ein Rohr ausgezogen, wobei man die Wangen fixiren muss, so verspürt man keine Wirkung; wenn es stark geschieht, so zieht sich der Unterleib zusammen, mithin das Zwerchfell in die Höhe, und der Thorax verengert sich; es entsteht aber darauf eine Schwäche und ein Vorgefühl zu einer Ohnmacht, dass man durch dieses Mittel schier mehr zum Tode, als zum Leben gebracht werden könnte. Die Wirksamkeit desselben muss sich also, soll man Berichten trauen, im Scheintodten anders verhalten, als bei einem gesunden kräftigen Menschen; denn ich versuchte es auch bei andern, die dasselbe fühlten, wie ich.

Bronchialrespiration.

Häufige Sectionen haben nachgewiesen, dass die Bronchialrespiration vorkommt bei Krankheiten der Pleurahöhlen und der Lungen. Die der erstern ist ein flüssiges Exsudat, das blutig, eiterig oder wässerig, in so grosser Menge vorhanden ist, dass es die Lungen in dem Grade comprimirt, dass das Lungengewebe compakt erscheint. Die Krankheiten der Lungen bestehen in: Hepatisation mit pleuritischem Ergusse oder ohne denselben, tuberkulöser Infiltration, hämorrhagischen Infarctus von grösserer Ausdehnung, Carnification und Schwinden der Lungensubstanz bei Verdickung der Bronchialwände, Lungenoedem mit gleichzeitigem Ergusse. Wie oft die Bronchialrespiration entsteht und auf welche Weise sie erzeugt wird, darüber ist man nicht im Reinen. Laenec sagt, in allen Fällen, wo man Bronchialrespiration hört, sind die Lungenbläschen unwegsam für die atmosphärische Luft; diese strömt nur noch in die Bronchialverzweigungen und das Geräusch, welches sie hervorbringt, wird desswegen hörbar, weil das verdichtete Lungengewebe ein besserer Schallleiter geworden ist. Andral meint, wenn die Luft am Eintreten in die Lungenzellen verhindert werde, so dringe sie mit um so grösserer Gewalt in die Branchien, und erzeuge deshalb ein starkes Geräusch. Gegen beide Erklärungsversuche hat Skoda wichtige Gründe vorgebracht. Nach physikalischen Gesetzen kann die Luft in Bronchien, die durch unwegsames Lungengewebe verlaufen, nicht gewechselt werden, daher ist auch keine Friction vorhanden, aus der sich die Stärke des bronchialen Athmens erklären liesse. Nach ihm hört man in den mit Luft erfüllten Bronchien und Höhlen, welche in inducirtem Lungengewebe sich finden und folglich feste Wandungen haben, so lange ihre Verbindung mit den Hauptluftröhrenstämmen nicht unterbrochen ist, das Geräusch in letztern auf dieselbe Weise, wie man durch die festwandigen Röhren einer Wasserleitung in einer

beträchtlichen Entfernung die Töne an einem Ende in fast ungebrochener Stärke vernimmt, welche man am entgegengesetzten, oft sehr entfernten Ende hervorbringt. Es kann auf diese Weise, wenn die Wände der Bronchien so fest geworden sind, dass sie den Schall stark reflektiren, sogar das Geräusch in den Höhlen und kleinen Bronchialverzweigungen durch Consonanz verstärkt und die Bronchialrespiration daher am Thorax lauter als am Halse vernommen werden (Kürschner).

Alles dieses mag vollkommen seine Richtigkeit haben, aber dennoch ist es gestattet, eine weitere Ansicht über diesen Gegenstand auszusprechen. Hält man nur fest, dass die Lunge nicht selbstständig sich bewegt, sondern nur dem Erweitern und Verengern des Thorax folgen muss, so hat man den Schlüssel zur Bronchialrespiration. Findet eine Ergiessung irgend einer Art in die Pleurahöhle statt, so werden zunächst die Lungen zusammengedrückt; werden im äussersten Umfange oder in ihrem elastischsten Theil compakt, die Lungenbläschen und die feinsten Bronchien verschwinden, verlieren ihre Wirksamkeit und können keine Luft mehr in sich aufnehmen gerade so, wie wenn das Lungengewebe durch Hepatisation, Tuberkeln u. s. w. verhärtet ist. Unter diesen Erscheinungen hört das Athmen nicht auf. Der Thorax erweitert sich nach wie vor, vielleicht geschieht das Athmen wegen der beschränktern Blutumwandlung noch stärker; die wässrige Ergiessung folgt den Bewegungen des Thorax, wie das Wasser in einer Pumpe, und zwingt auch die Lungen zu folgen; diese haben ihre Elasticität noch nicht völlig verloren und erweitern sich; die grössern und zum Theil auch die kleinern Bronchien sind nicht comprimirt, sie besitzen noch ihre freien Höhlen; aber auch diese erweitern, verkürzen und verlängern sich durch die Anziehungskraft des Thorax (wie es der künstliche Respirationsversuch deutlich lehrt); die Luft dringt in sie allein ein, da sie nicht mehr in die Bläschen gelangen kann; und hierdurch entsteht ein voll-

kommener Wechsel der Luft, der nur auf die Bronchien beschränkt ist. So lange die Lungen noch so viel Elasticität besitzen, um den Bewegungen des Thorax zu folgen, wird auch ein Wechsel der Luft in den Bronchien stattfinden, und sich durch die härtern und festern Wandungen, nicht verdunkelt und erfüllt durch das Respirationsgeräusch, offenbaren; sind diese Theile so verhärtet, fest und zusammengedrückt, dass sie nicht durch die Anziehungskraft der äussern Umgebung verändert werden können, so hört nicht allein das Bronchialgeräusch auf, sondern die ganze Respiration. Bei einer Ergiessung in die eine Brusthöhle ist das Bronchialgeräusch, nach meiner Beobachtung, am stärksten, so wie nur dann die Bläschen und die feinsten Bronchien zusammengedrückt und unfähig sind, Luft einzunehmen; das Respirationsgeräusch hört hier auf; mithin erhält sich hier der Luftwechsel nur in den Bronchien und die Lungensubstanz kann noch nicht übermässig fest und verhärtet sein, denn so wie die Ergiessung entfernt wird, nimmt sie ihre normale Beschaffenheit wieder an; aber in dieser Periode ist der grösste Theil der Bronchien noch nicht zusammengedrückt und kann durch seine Erweiterung die Luft aufnehmen und einen Wechsel derselben gestatten. So wie das Zusammendrücken der Lunge zunimmt, und somit Verhärtung der Substanz, so werden immer mehr Bronchien zusammengedrückt und unwegsam; die Erweiterung wird immer geringer, wenn auch noch Elasticität vorhanden ist; das Eindringen der Luft beschränkt sich also nur auf die grössern Bronchien und erfolgt mit weniger Energie: das Bronchialgeräusch wird schwächer, bis es ganz aufhört, wenn gar keine Luft mehr in diese Röhren eindringt. Das Bronchialgeräusch ist also möglich, wenn das Lungengewebe so verändert ist, dass die Bläschen für die Aufnahme der Luft untauglich, die Lunge selbst noch soviel Elasticität besitzt, um der Anziehungskraft des Thorax zu folgen, die Bronchien sich erweitern

und Luft aufnehmen können, und der Luftwechsel in ihnen allein stattfindet.

Verlieren die Luftbläschen eines Lungenflügels ihre Function, so müssen entweder die Bronchien desselben zur Ausgleichung der verlornen Blutumwandlung jene übernehmen, oder der andere Lungenflügel. Ist nun im erstern Falle das Lungengewebe gleichmässig verhärtet, so können sämmtliche noch in Thätigkeit befindliche Bronchien sich erweitern, um dem Blute eine grössere Fläche darzubieten, durch die es mit der Luft in Berührung tritt; oder ist nur ein Theil noch elastischer, als das Ganze, so wird dieser dem Thorax mehr folgen und mehr Luft einsaugen; auf diese Weise entstehen wohl die theilweisen Erweiterungen der Bronchien. Uebernimmt ein gesunder Theil die Function des unbrauchbar Gewordenen, so werden sich nicht allein die Bronchien, sondern mehr noch die Bläschen erweitern und Emphysem erzeugen. Und so dient diese mechanische Erweiterung der Erhaltung der Blutumänderung und des Lebens und hat eine höhere Bedeutung.

Ist auf irgend eine Weise eine Höhlung in der Lunge, welche in indurirtem Lungengewebe sich findet und folglich feste Wandungen hat und deren Verbindung mit den Hauptröhrenstämmen nicht unterbrochen ist, wie es ausdrücklich Skoda fordert, so verhält sich mit dieser die Sache ebenso, wie mit den Bronchien. Sowie die ganze Lunge sich ausdehnt, so muss sich auch die Höhle erweitern, entweder in ihrem ganzen Umfange oder nach einer Richtung hin; durch diese Erweiterung wird, gerade wie in der Blase ein Blasebalg, Luft eingesogen, und diese muss durch den Canal dringen, der diese Höhlung mit einem grössern Luftröhrenstamme verbindet; in diesem Kanal geht weiter nichts vor, als was in der Luftröhre auch geschieht, und muss folglich auch dasselbe Geräusch erzeugen. Je grösser die Höhle ist und je mehr deren Ausdehnung mit Energie geschieht, und je enger der Verbindungskanal ist, desto mehr nimmt die Höhlung Luft

auf und desto schneller und schärfer muss die Luft durch den Verbindungskanal strömen; dadurch lassen sich nicht allein das verstärkte Bronchialgeräusch, das Höhlengeräusch, sondern auch die mannichfaltigen Töne, das Pfeifen und Heulen u. s. w. erklären, die man in der Brust vernimmt, sowie ein scharfer Luftzug in engen Zweigen die pfeifenden und heulenden Töne erzeugt. Ein noch sehr elastisches Stück Lunge, das auf einen kleinen Bronchienzweig oder auf mehrere kleine wirkt, kann dieselben Erscheinungen wie eine Höhle hervorbringen.

Hierher gehört auch das unvollkommene Athmen neugeborner Kinder. Es werden viele Kinder geboren, die die Athmungsbewegungen machen, und dennoch die Lungen alle Merkmale der todtgebornen Früchte an sich tragen. Henke hat eine Reihe von Beobachtungen zusammengestellt, von Zeller, Bohn, Mauchart, Heister, Tarrez, Lader, Königsdörfer, Schmitt, Osiander, Mendel, Schenk und Remer, durch die erwiesen wird, dass Kinder athmeten, schrieen, mehre Tage lebten und Getränk zu sich nahmen, und dennoch die Lungen alle Merkmale todtgeborner Früchte hatten. Diese merkwürdige Erscheinung beruht auf denselben Gesetzen, wie die Bronchialrespiration; und schon Ploucquet gab die beste Erklärung darüber: in solchen Fällen dringe die Luft, unter den Bemühungen des Kindes zum Athmen, zwar in die Luftröhre und in die grössern Aeste derselben ein, nicht aber in die kleinern Aeste und Luftzellen, und bei der Ausathmung könne die ausfahrende Luft beim Durchgange durch die Stimmritze einen Laut hervorbringen. Die Lungen sind entweder wie die verhärteten in Erwachsenen unfähig Luft aufzunehmen, oder die Ausdehnungskraft des Thorax ist zu gering und zu schwach, um die Lungen zu erweitern. Ein Kind, das so athmet, ist ein lebendes Kind und hat dieselben Ansprüche, wie ein Erwachsener, der durch krankhafte Beschaffenheit durch die Bronchien athmet; ein solches Kind ums Leben bringen, ist ein Mord.

Vorfall eines Theiles der Lunge bei Brustwunden.

Gesunde Lungen fallen nach dem Einschneiden in die Brust zusammen; und demnach giebt es Beispiele, dass ein Theil der Lunge durch die Wunde heraustrat. Es ist eine seltene und räthselhafte Erscheinung nach der Meinung der Schriftsteller, die diesen Gegenstand berühren. In Coopers Handbuch der Chirurgie sind die meisten Thatsachen von Hervordrängung einer Portion der Lungen in Folge von eindringenden Brustwunden zusammengestellt; der merkwürdigste Fall ist der von Tulpius. Ein Mann bekam eine Wunde gerade unter dem linken Wärzchen. Seine von Natur sehr heitere Stimmung liess ihn aber diese Verletzung vernachlässigen, so dass am dritten Tage ein Stück Lunge, von der Länge von drei Fingerbreiten, aus der Wunde hervorragte. Der Patient begab sich nach Amsterdam, wohin er zwei Tagereisen hatte, um in irgend einem der Hospitäler dieser Städte Hülfe zu suchen. Das hervorragende Stück der Lunge, das bereits brandig war, wurde unterbunden, und mit der Scheere abgeschnitten. Es wog drei Unzen. Die Wunde heilte nach vierzehn Tagen und der Patient erfuhr keine weitern Beschwerden mit Ausnahme eines gelinden Hustens, der ihn von Zeit zu Zeit befiel. Der Mann lebte noch sechs Jahre bei einer herumwandernden Lebensart als Trunkenbold. Nach dem Tode wurde nichts Besonderes in dem Thorax beobachtet, ausser dass die Lungen in der Lage der Wunde an der pleura adhärirt war. Dieses Beispiel ist dadurch von grossem Interesse, dass die Lunge selbst nach dem Tode gesund war, während doch gesunde Lungen bei eindringenden Brustwunden zusammenfallen und die Brustwandungen gar nicht berühren. Ueber die Entstehung dieser seltenen Erscheinung hat man verschiedene Erklärungen versucht.

Der Vorfall eines Theils der Lunge entsteht nach Chelius durch die beim Ausathmen mit Gewalt aus der Wunde

strömende Luft, welche, da sie zum Theil auch hinter der Lunge befindlich ist, beim gewaltsamen Ausströmen den Rand des einen oder des andern Lungenlobus in die Wunde treiben kann. Nach einer andern Ansicht (Rust, Handbuch der Chirurgie) kann der prolapsus pulmonum nicht für die Wirkung einer heftigen Inspiration gehalten werden, sondern er ist der Erfolg einer gewaltsamen Exspiration, bei welcher das Zwerchfell die Lunge vor sich hertreibt.

Diese Meinungen und Ansichten können richtig sein; aber ein Vorfall der Lunge lässt sich auch auf andere Weise erklären. Das Drängen (nisus), das bei starken Anstrengungen mit den Muskeln der obern Gliedmaassen und bei dem Bestreben, einen Körper aus der Unterleibshöhle zu treiben, geschieht, giebt den sichersten Aufschluss über den Vorfall eines Theils der Lunge.

Beim Drängen wird zuerst sehr tief eingeathmet, mithin die Brust in jeder Richtung und somit auch die Lunge erweitert, dann die Stimmenritze verschlossen, um den Austritt der Luft zu verhüten; das Zwerchfell ist nach unten gerichtet; hierauf wird durch die Exspirationsmuskeln und die Bauchmuskeln der Thorax und der Unterleib zusammengedrückt. In diesem Zustande ist die Lunge vollkommen ausgedehnt; und je stärker das Drängen geschehen soll, desto mehr ist sie erweitert, und durch das Schliessen der Stimmritze ihr die Fähigkeit benommen, zusammenzufallen; die Bauchmuskeln treiben die Unterleibseingeweide gegen das Zwerchfell und die Brusthöhle; mithin wird die ausgedehnte Lunge von allen Seiten gedrückt, und ist ebenso fähig vorzufallen wie die Unterleibseingeweide, die zum Theil mit Luft erfüllt sind. Das Drängen ist der günstigste Augenblick für die Entstehung eines Bruches.

Hat also Jemand eine eindringende Brustwunde, die von solcher Beschaffenheit ist, dass keine Luft in die Brusthöhle eindringen und die Lunge nicht zusammenfallen kann (wenn die Wunde klein, oder schief, oder die Ränder

sich vorlegen etc. oder das Athmen angehalten wird), so kann durch das Drängen die Lunge dergestalt zusammengepresst und von allen Seiten gedrückt werden, dass sie leicht in künstliche Oeffnungen theilweise hineinschlüpft und vorfällt. Auf diese Weise kann nicht allein ein Rand eines Lappens vorfallen, sondern auch die glatte Fläche desselben wird in die nachgiebige Stelle gedrängt. Eine hepatisirte und überhaupt verhärtete Lunge dürfte nicht leicht vorfallen; desgleichen auch nicht eine solche, die schmerzhaft ist, denn sie wird das heftige Drängen verhindern; das oben angeführte Beispiel zeigt auch eine ganz gesunde Lunge. Eine Ausnahme möchte eine Lunge wohl machen, die theilweise emphysematisch ist. Eine solche Lunge hat oberflächlich betrachtet oft das Ansehen einer gesunden; durch das Zerreissen der Luftbläschen und durch das Austreten der Luft in das Zellgewebe, aus dem sie nicht zurückweichen kann, wird die Lunge so vergrössert, dass sie die ganze Brusthöhle ausfüllt und eben so, wie sie sich beim Einschneiden in der Leiche selbst in den Schnitt drängt, diess auch in einem lebenden Menschen thun kann. Diese Ansicht von der Entstehung des Vorfalls der Lunge giebt auch die Vorschrift zur Verhütung desselben.

XVI.

Ueber Medicinalpolizei im Allgemeinen, und insbesondere über das häufige Sterben der Kinder im ersten Lebensjahre.

Von

Herrn Dr. Strehler,

k. Landgerichtsphysikus zu Mallersdorf in Niederbayern.

Apage! horribilia sunt, quae dicis.
Lucian.

Wenn ich es hier unternehme, einige Bemerkungen über medicinische Polizei im Allgemeinen, insbesondere aber über das häufige Sterben der Kinder im ersten Lebensjahre an ein welthistorisches Ereigniss zu knüpfen, so habe ich dabei eine doppelte Absicht, deren Redlichkeit um so weniger verkannt werden wird, als der Nutzen, welchen ich bezwecke, für die Wohlfahrt der Staaten ein unberechenbarer ist, gross genug, um die allenfallsigen Bitterkeiten einer unumwundenen Darstellung aufzuwägen.

Der *Krieg,* welchen die *Engländer* (bekanntlich eine Nation, die überall sich einfindet, wo nur immer etwas zu gewinnen ist) gegen die *Chinesen* führen, hat, wie alle Dinge, seine zwei Seiten: er soll eine Menge schwerer Unbilden, welche dem englischen Handel von den Chinesen vorgeblich seit einer Reihe von Jahren angethan worden,

bestrafen und beenden; er soll den Hemmnissen ein Ziel setzen, welche die obstinate chinesische Regierung der Ausbreitung des britannischen Handels entgegenstellt. Von dieser Seite betrachtet, mag der englisch-chinesische Krieg, wenn auch kein gerechter, doch mindestens kein ungewöhnlicher sein. *Allein er soll auch einem Hauptartikel merkantilischer Spekulation, dem Opium, Thor und Riegel öffnen,* welchen die Chinesen mit ungewöhnlicher Grobheit vorgeschoben haben.

Hiermit ist die andere Seite dieses merkwürdigen Krieges bezeichnet, jene Seite, die ich, als Gerichtsarzt, vorzugsweise in das Auge fassen und beleuchten will. *Es ist dies ein Krieg, der geführt wird gegen die Segnungen der medicinischen Polizei,* ein Krieg, der geführt wird gegen einen Regenten, welchem an der Gesundheit und dem Leben seiner Völker mehr gelegen ist, als an der eigennützigen Freundschaft der Britannier. Ein unerhörtes, wohl einzig in der Geschichte dastehendes Ereigniss! Denn wo bietet sie wieder ein Beispiel dar, dass Medicinalgesetze und ihre Wächter mit Kanonen niedergedonnert werden? wo findet sich ein Seitenstück zu diesem Vertilgungskriege der Britten gegen die Sanitätspolizei der Chinesen?

Mir ist keines bekannt; denn es wird hoffentlich Niemanden einfallen, die von Einzelnen gegen Sanitätscordone und ähnliche gesundheitspolizeiliche Anordnungen verübten Gewaltthätigkeiten diesem Kampfe zweier Nationen gegenüber zu stellen.

Dass für Sanitätspolizei im weitesten Sinne des Wortes überall noch zu Weniges, an vielen Orten Unzweckmässiges, an manchen gar nichts geschieht, ist, leider! nur zu wahr, und man könnte um Beispiele hiefür nicht in die mindeste Verlegenheit gerathen. Dafür aber, dass man diejenigen zu Martyrern macht, welche eine vernünftige Gesundheitspolizei einführen, und aufrecht halten möchten; dass man ein ganzes Land, weil es einem seine Bevölkerung ruini-

renden Handelsartikel die Grenzen verschliesst, mit Krieg überzieht — dafür geben, als Nation, die *Engländer* uns das *erste* Beispiel, jene nemlichen Engländer, welche für die Einschränkung des übermässigen Branntweintrinkens Namhaftes geleistet; jene nemlichen Engländer, die ihre Mässigkeitsvereine über den ganzen Erdball auszubreiten sich bemühen; jene nemlichen Engländer, sage ich, welche durch ihre ernstliche Mitwirkung zur Abschaffung der Sclaverei sich in neuester Zeit keine geringen Verdienste erwarben.

Im Westen sind sie Philanthropen, und im Osten pflanzen sie ihre Feuerschlünde gegen die Ruhe und Wohlfahrt friedlicher Menschen auf! Wie soll man dies zusammenreimen? Wie, soll man nicht in Versuchung gerathen, auch den bezeichneten Philanthropismus der Britten aus egoistischen Motiven abzuleiten? [1]) —

Hiermit ist es für jeden Denkenden dargethan, wie sehr die Medicinalpolizei noch im Argen liegt, nicht durch ihre eigene Schuld (denn sie hat sich unleugbar in der Theorie bereits zu einer beträchtlichen Höhe emporgeschwungen), sondern durch die Schuld derer, die sie in's praktische Leben einführen, die sie pflegen und *schützen* sollen. Es ist dargethan, wie wenig diese segenbringende Doktrin in ihrer hohen Bedeutsamkeit erkannt ist; denn wenn dieses nicht wirklich so wäre, wie könnte noch in der Mitte

---

1) Wer da glaubt, dass ich zu weit gehe, wenn ich zweifle an der Aufrichtigkeit der englischen Philanthropie, der bedenke, dass selbst eines der ersten brittischen Journale, die Times, unverholen ausspricht: „es sei ein falscher Philanthropismus jetzt in England an der Tagesordnung.“ (S. die Beilage zur allg. Ztg. v. 1812, Nr. 31, S. 245). Auch die Negerliebe der Engländer ist etwas verdächtiger Natur, und ein Pariser Correspondent der allg. Ztg. mag nicht ganz unrecht haben, wenn er (Nr. 64) meint: „Englands Philanthropie und Negerliebe hat nur Einen Zweck: die Herrschaft der Meere.“

des neunzehnten Jahrhunderts ein förmlicher Krieg gegen sie organisirt werden? [1]) —

Indessen nicht dieses allein wollte ich zeigen und zu bedenken geben; ich wollte auch hieraus Anlass nehmen, sogleich ein wichtiges Kapitel der Medicinalpolizei zur Sprache zu bringen, ein für die Bevölkerung der Staaten unendlich wichtiges Kapitel: *das häufige Sterben der Kinder im ersten Jahre ihres Daseins.*

Nicht, als wäre auch in dieser Beziehung ein Hannibal ante portas, oder als bestünde irgendwo ein Kinderwürgen, wie weiland zu den Zeiten des Herodes! nein, dieses nicht. Aber die Summe der feindlichen Kräfte und Einflüsse, wodurch alltäglich und allenthalben unendlich viele Kinder zu Grunde gehen — ist gleich zu setzen den verheerenden Wirkungen eines förmlichen Krieges, also bedeutend genug, um dem gottlosen Kampfe der Britten gegen die Chinesen angereiht und zur Seite gestellt zu werden.

Die Sache ist freilich schon öfter besprochen, ja mit einer Gründlichkeit behandelt worden, dass kaum mehr etwas hinzugethan werden kann. Namentlich ist in jüngster Zeit, zufolge einer von Russland ausgegangenen Anregung, die Zahl der Ursachen dieses beklagenswerthen Ereignisses deutlich genug an's Licht gekommen, und ich brauche zu diesem Behufe nur an die gekrönten Preisschriften eines *E. F. Frohbeen,* eines *Rau* und *Lichtenstädt* zu erinnern. Dessenungeachtet dürfte es, in so ferne das Gute und Wahre nie oft genug gesagt werden kann, weder unverdienstlich, noch nutzlos sein, in einem weit verbreiteten Organe der Oeffentlichkeit neuerdings die wesentlichen Ursachen des zahlreichen Kindersterbens

---

1) Ein Bericht aus Calcutta vom 20 Jan. 1842 nennt den englisch-chinesischen Krieg ganz treffend „eine gänzlich barbarische Komödie, welche unserer Civilisation Schande macht."

im ersten Jahre zur Sprache zu bringen. Hiermit ad rem![1])

Blätter aus *Canton*, der grössten Handelsstadt des Kaiserthums *China*, schreiben: — Gegen das *Opiumrauchen* ist folgende neue Verordnung eingelaufen: „Nach Verlauf eines Jahres werden Alle, die noch Opium rauchen, bei dem ersten Betreten mit der Inschrift: Yer-fei, d. h. Rauchspitzbube, im Gesicht gebrandmarkt und dann freigelassen; zum zweitenmal durch 100 Stockstreiche und Landesverweisung auf 3 Jahre, zum drittenmale mit Kopfabhauen bestraft." (Allgem. Zeitung, 6. Jänner 1839, S. 47.)

Alle Welt weiss, wie eifrig und heftig in neuester Zeit die chinesische Regierung gegen den Gebrauch des Opiums zu Felde zieht. Sie hat bei ihren gegen den Opiumhandel ergriffenen Prohibitivmassregeln offenbar einen doppelten Zweck im Auge; erstens will sie verhindern, dass alljährlich eine ungeheure Summe Geldes ausser Land fliesst; zweitens sieht sie mit tiefstem Schmerz, wie sich Tausende ihrer Unterthanen durch den Genuss des Opium an Leib und Seele zu Grunde richten; und solches Unheil möchte der Kaiser des himmlischen Reiches von den seinem Scepter anvertrauten Völkern mit väterlicher Besorgniss abwenden. Allerdings zwei hohe Zwecke, ganz der bedeutungsvollen Stellung eines edeln Herrschers würdig! — Allein die ernstlichen Bemühungen der chinesischen Regierung, die schärfsten Strafandrohungen gegen die das Opium einschwärzenden Handelsleute (namentlich Engländer) sind bis zur Stunde erfolglos geblieben[2]); wir entnehmen aus

---

1) Ich bemerke, dass der grösste Theil dieses Aufsatzes schon im Januar 1839 geschrieben ist.

2) Die Opiumschmuggelei an der Südküste von China ist jetzt (1842) fast noch ebenso stark, wie vor 4 Jahren. Am 3. Januar 1842 sind zu Calcutta nicht weniger als 5500 Kisten Opium versteigert worden zu einem Durchschnittspreise von 775 Rupien, dieses Opium geht alles nach China.

den zuverlässigsten Zeitungsnachrichten, dass trotz des nachdrücklichsten kaiserlichen Verbotes dennoch vom April bis zum Julius 1838 nicht weniger als 8131 Kisten Opium im Werthe zu 4,299,985 span. Thalern nach China eingeschleppt worden sind. Welche ungeheure Summe ergiebt sich hieraus vergleichungsweise für den Zeitraum eines ganzen Jahres! Und diese 12 bis 15 Millionen spanischer Thaler werden alljährlich für einen Artikel ausgegeben, der — von seiner arzneilichen Anwendung abgesehen — zu nichts weiter nütze ist, als unzähligen Menschen Gesundheit und Leben zu zernichten [1]). So sind wir Menschen! Für Sachen, die im wahren Sinne die allgemeine Wohlfahrt befördern, mögen wir uns nichts kosten lassen; dagegen für Luxusartikel, wodurch wir Gesundheit, Verstand, Leben, kurz unser zeitliches und ewiges Wohl aufs Spiel setzen — für solche Absurdidäten reuet das Geld uns nicht.

Nachdem der Kaiser von China eingesehen, dass alle seine Verordnungen gegen die Einfuhr des Opiums nichts geholfen, hat er in seiner Betrübniss und gerechten Entrüstung einen andern Weg eingeschlagen, seinen Willen durchzusetzen.

Er hat sich geradezu an seine eigenen Unterthanen gewendet, und ihnen in der Eingangs angeführten Proklamation den Genuss des Opiums auf das Strengste untersagt. Als Menschenkenner recht wohl wissend, dass wir üble Gewohnheiten nicht plötzlich ablegen, sondern nur schwer und allmählig uns derselben entschlagen, hat Tao-

1) Welch' unerhörte Quantitäten Opium durch die Britten, Amerikaner, Holländer, Schweden und Dänen, durch die Portugiesen u. s. w. in China selbst oder dessen Nähe aufgespeichert sind, mag man daraus ersehen, dass Kapitain Elliot im Jahre 1839 den chinesischen Behörden 20,793 Centner Opium (theils brittisches, theils amerikanisches Eigenthum) im ursprünglichen Geldwerthe zu 2 Millionen Pfund Sterling (sage 24,000,000 Gulden) ausliefern konnte.

kuang (so heisst der chinesische Kaiser) seinem in's Laster des Opium-Genusses versunkenen Volke ein Jahr Zeit gelassen, sich zu ändern und zu bessern: dann aber soll ohne Gnade das verkündete Strafgesetz in Wirksamkeit treten, das ganz kategorisch mit Brandmarkung anfängt, und mit Kopfabhauen endigt.

Lassen wir die finanziellen Rücksichten, die hierüber zum Grunde liegen, bei Seite, und halten wir uns blos an den sanitätspolizeilichen Zweck! Da finden wir denn, dass auch die Chinesen eine Idee von *Gesundheitspolizei* haben, ja wohl schon seit mehr als tausend Jahren gehabt haben müssen, weil sie bekannt ebenso lang, und vielleicht schon länger an ihrer Verfassung und Kultur kein Jota geändert. Und es will uns bedünken, dass es die Chinesen mit ihren sanitätspolizeilichen Grundsätzen etwas genauer nehmen, als wir hochgebildete Europäer.

Wir wissen zwar und sehen recht gut ein, dass mit dem Fortschreiten der Kultur im Allgemeinen wohl auch die Gesetze milder werden müssen, und können uns daher auch leicht erklären, warum, was dem Chinesen ein Chriminalverbrechen ist, uns höchstens als ein Polizeivergehen erscheint, und demgemäss bestraft wird. Indessen bis zum Leichtsinne darf sich unsere humanere Ansicht von Verbrechen und Vergehen keinesfalls steigern, und es muss strenge verhütet werden, dass der Maassstab, den wir an unsere strafwürdigen Schritte anlegen, ein willkürlicher werde.

Man versteht mich, was ich sagen will: das Gewissen manches Menschen ist in der eigenen Beurtheilung seiner Handlungen und Unterlassungen gar weit und schweigsam, und was der gute Mensch für sehr sündhaft zu halten geneigt ist, betrachtet der Leichtsinnige und Böse als einen unbedeutenden Fehltritt.

So kommt es dann, dass er in seinem Leichtsinne immer tiefer sinkt, und endlich ein Capital-Verbrechen für ein geringfügiges Polizeivergehen ansieht.

Wenden wir diese Grundsätze, deren Richtigkeit wohl Niemand bestreiten wird, auf die Gesundheitspolizei an, und ziehen wir aus dem Strafcodex des Kaisers von China einigen Nutzen für unsere eigene Wohlfahrt!

Ich bin weit entfernt, die peinliche Halsgerichtsordnung Karls V. zurück zu wünschen; aber *doch würde ich es für ein Glück halten, wenn man anfienge, Vergehen gegen die Gesundheitspolizei schärfer zu beurtheilen und strenger zu bestrafen, als diess wirklich im Allgemeinen der Fall ist.* Nicht, als wollte ich hiermit sagen, die Gesetzgebungen der cultivirten Staaten hätten diesen Punkt ganz ausser Acht gelassen; nein, wir finden allenthalben in den Gesetzbüchern der verschiedensten Länder die lobenswerthesten Anordnungen dieses Betreffs; wir haben namentlich in unserem eigenen Vaterlande recht schöne Institutionen solcher Art, denen, wenn sie überall gehörig befolgt würden oder befolgt werden *könnten,* jedenfalls der reichste Segen auf dem Fusse folgen müsste. Darin aber liegt es eben! Ueberall stehen, ermunternd und warnend, die ehrwürdigen Säulen des Gesetzes, ein Jeder sieht sie, kennt sie; und wer sie nicht kennt oder nicht sieht, den belehret das lebendige Gesetz, das der Allmächtige Jeglichem eingepflanzet hat. Und dennoch handeln so Viele dem äussern und innern Gesetzgeber zuwider: es liegt das in der menschlichen Natur, und darum wird es, so lange Menschen existiren, auch Gesetze und Strafen geben müssen.

Es giebt indessen auch eine gute Anzahl sanitätspolizeilicher Anordnungen, die, selbst bei dem besten Willen, in praxi schlechterdings unausführbar sind, also *unmögliche* Anordnungen, *todtgeborne* Kinder sanitätspolizeilicher Gesetzgebung, die man nicht ihrer Vortrefflichkeit halber, sondern desswegen anstaunen muss, weil es möglich war, sie auf die Welt zu setzen. Uebrigens weiss man ja, dass todte Kinder häufig leichter geboren werden, als *lebendige,* und dass nichts leichter

ist, als *unpraktische* Gesetze zu machen. Giengen aber die Sanitätsgesetze überall nur von solchen Männern aus, die den äussern Dienst von der Picke auf kennen gelernt haben, so dürfte man auch überzeugt sein, dass dergleichen *unmögliche* Anordnungen weniger zum Vorschein kämen. —

Fragen wir: giebt es denn auch bei uns dergleichen üble Gewohnheiten und sanitätspolizeiliche Vergehen, denen mit ähnlicher Strenge entgegengetreten werden muss, wie in China den Opiumrauchern? — so antworten wir, die wir gerne die unverhüllte Wahrheit sagen; Ja, es giebt auch bei uns solche gesundheitspolizeiliche Fehltritte, und es giebt deren wirklich recht viele! Ich will nicht reden von den Beschädigungen, die der Mensch selbst seiner Gesundheit freventlich zufügt; ich will nicht reden von der Unmässigkeit im Allgemeinen, auch nicht von den himmelschreienden Sünden der medicinischen Pfuscher u. dgl.; nein, von dem allen nicht! einen andern Punkt will ich diesesmal zur Sprache bringen — *die auffallend grosse Sterblichkeit unter den Kindern des ersten Jahres!*

Betrachten wir die jährlichen Sterblisten mit einiger Aufmerksamkeit, so finden wir bald, dass wenigstens die *Hälfte* der *Verstorbenen Kinder unter einem Jahre* gewesen sind. Sonderbar! menschliche Wesen, die im Allgemeinen wohlgebaut, mit gesunden Organen und voller Lebenskraft in die Welt kommen, sterben zu Tausenden dahin, ehe sie noch das erste Jahr erreicht haben. *Von den alljährlich Gebornen gelangt höchstens die eine Hälfte über ein Jahr hinaus;* die Andern sind schon nach wenigen Wochen ihres Daseins in das Grab hinabgestiegen! —

Traurige Wahrheit, die kein Arzt, kein Seelsorger, kein Polizeibeamter in Abrede stellen wird! — Das haben die Regierungen schon längst bemerkt, und schon längst hat man sich alle Mühe gegeben, die Ursachen dieses bedauerlichen Ereignisses zu erforschen und zu beseitigen. Und

sie sind auch genügend erforscht; beseitiget aber sind sie noch keineswegs.

Man sage nicht, dass es *Naturgesetz* sein müsse, dass so viele Kinder des ersten Jahres dahinsterben; denn es erinnert das allzusehr an den Fatalismus der Türken, und man sieht sich vergeblich nach Analogien im Thierreiche, oder in der ganzen Natur überhaupt um. Warum sollte gerade das Menschengeschlecht dem harten Verhängnisse untergeben sein, dass die Hälfte seiner Sprösslinge schon in den ersten Monaten ihres Lebens dem Tode zur Beute werde? — Warum ein unvermeidliches Naturgesetz aufstellen, wenn die Sache auf begreiflichere Weise sich erklären lässt? —

Es kann hier nicht meine Absicht sein, *alle* die Ursachen anzuführen, welche dem ungeheuern Sterben der Kinder vor der Zurücklegung des ersten Lebensjahres zum Grunde liegen. Nur einige derselben sollen hier beleuchtet und nachdrucksam hervorgehoben werden, nemlich die, welche vorzugsweise von den Eltern und Pflegern der Kinder zu berücksichtigen, und von der Sanitätspolizeibehörde in's Auge zu fassen sind.

Gehen wir zu der Quelle zurück!

1) Wie viele Kinder werden *schon im Mutterleibe* unfähig, ein längeres Leben nach der Geburt fortzusetzen! — Hiermit will ich andeuten die unzweckmässige Lebensweise, welche viele Mütter führen, wiewohl sie ein Kind unter dem Herzen tragen; die Unachtsamkeit, die sie sich zu Schulden kommen lassen; die geringe Mässigung, welche sie ihren übeln Gewohnheiten und Begierden entgegensetzen; die Misshandlungen, die sie zur Zeit ihrer Schwangerschaft gar häufig erdulden; die Leidenschaften, von welchen ihr Innerstes alle Augenblicke ergriffen und erschüttert wird, namentlich Zorn, Betrübniss, Kummer, Eifersucht u. dgl. Wer sieht nicht ein, dass solche Mütter, die während ihrer Schwangerschaft alle möglichen Diätfehler begangen, alle möglichen Unbilden und Leiden ertragen haben, dass solche

Mütter, sage ich, Kinder zur Welt bringen, die unmöglich lange leben können, nichts zu sagen von den zahlreichen schädlichen Einflüssen, denen Mütter ohne ihr Verschulden während der Schwangerschaft ausgesetzt sind.

2) Die zweite Ursache des frühzeitigen Todes zarter Kinder liegt in dem Zeitpunkte, wo die Frucht von der Mutter sich trennt, ich meine die *Geburt*.

Alle weisen Regierungen tragen Sorge dafür, dass es Gebärenden nicht an dem nöthigen Beistande fehle. Namentlich sind zu diesem Zwecke die Hebammen, die Geburtshelfer und die Aerzte da. Allein wie oft wird der Beistand dieser Personen gar nicht gesucht, ja schnöde zurückgewiesen! Wie oft vertreten unwissende Weiber die Stelle der Hebamme und des Geburtshelfers! Wie unzweckmässig wird die Gebärende gar häufig von ihren nächsten Angehörigen behandelt! Unter welch' traurigen, erbärmlichen Verhältnissen gebiert manche Mutter ihr Kind!

Dabei darf nicht vergessen werden, dass gar manche Hebammen, gar manche Geburtshelfer durch Unwissenheit und Rohheit mehr Schaden, als Nutzen, stiften, und dass sich alle Tage Geburten ereignen, wobei es viel besser gewesen wäre, sie der Natur allein zu überlassen, als Unwissende und Pfuscher herbeizurufen.

Wenn in all' diesen Fällen nicht Mutter und Kind leiden, so leidet doch meistens das Eine, und man wird sich nicht wundern, dass viele Kinder, die kurz vor der Geburt noch gelebt, todt zur Welt kommen, oder doch bald an den bei der Geburt erlittenen Misshandlungen sterben!

3) Eine fernere Ursache des baldigen Sterbens zarter Kinder liegt in der *Behandlung* und *Pflege* derselben *gleich nach der Geburt*.

Ich bemerke nur im Allgemeinen, dass die *neugebornen* Kinder gewöhnlich höchst unzweckmässig und widersinnig behandelt werden; dass Gewohnheit und Vorurtheil in dieser Hinsicht noch ungeheuer vielen Schaden anrichten, und man sich nicht genug wundern kann, dass

in unserer aufgeklärten Zeit, wo Jeder sich für überaus gescheidt hält, unsere Kinderstuben noch ganz das Gepräge uralter Verkehrtheit an sich tragen. Nicht, als wollte ich die gute, alte Zeit herabsetzen; aber das wird Niemand leugnen, dass in Bezug auf Kinderpflege, theoretisch wenigstens, gegen frühere Jahrhunderte Riesenschritte gemacht worden sind, und dass diese theoretischen Fortschritte, wo sie praktisch auf vernünftige Weise angewendet wurden, als ungemein heilbringend sich bewährt haben.

4) So unpassend die Pflege der Kinder in den ersten Stunden und Tagen, ebenso tadelnswerth ist sie auch später, und ich erinnere hier nur an die Fehler in Bezug auf Reinlichkeit, auf Nahrung, Temperatur, Kleidung, Wohnung, Kindswärterinnen u. dgl.

Der Gewissenhafte staunt, wenn er die Nachlässigkeit und Gleichgültigkeit wahrnimmt, mit welcher von Vielen die Kinder behandelt, vielmehr misshandelt werden; noch mehr aber ist darüber zu staunen, wie doch verhältnissmässig nicht ganz wenige Kinder aus diesem beweinenswerthen Kampfe mit allen ordentlichen Kalamitäten am Ende siegreich hervorgehen, und glücklich in's zweite Jahr hinübergelangen, wodurch dann freilich für die Lebensdauer derselben unendlich viel gewonnen ist. Denn wenn die Torturen des ersten Jahres der gewaltigen Naturkraft — unter dem Beistand des himmlischen Vaters — nichts anhaben konnten, dann ist auch für das Kind die Gefahr eines baldigen Sterbens soviel als überwunden; mit andern Worten: vom zweiten Jahre an ist die Sterblichkeit unter den Kindern unbedeutend.

5) Ich kann nicht umhin, eine grosse Schädlichkeit hier als eine sehr häufige Ursache des Sterbens unter den Kindern besonders hervorzuheben. Ich meine das leichtsinnige *Unterlassen des Säugens*, wovon die Mütter so gerne sich lossagen, wenn sie auch alle Eigenschaften, die zum Stillen der Kinder erforderlich sind, auf das Vor-

trefflichste in ihrer Konstitution und in dem Bau ihrer Brüste vereinen. Wüssten sie, oder bedächten sie vielmehr, dass sie eine schwere Sünde gegen die Natur begehen, wenn sie ihrem Kinde die Muttermilch versagen; überlegten sie, wie undankbar sie gegen den Schöpfer alles Guten handeln, und dass sie sich hierdurch unter die Reihe derjenigen stellen, von welchen das Evangelium spricht: „sie stellen ihr Licht unter den Scheffel, und vergraben das Capital, welches ihnen der Herr verliehen, anstatt es nutzreich anzuwenden;“ — würden die Mütter diese Wahrheit recht sich zu Herzen nehmen, so bin ich fest überzeugt, dass Tausende von Kindern, die bei ihrer Wasserkost zu Tode siechen, kräftig aufblühen und am Leben bleiben würden. Utilissimum cuique (animali) maternum (lac). So schrieb schon Plinius der Aeltere (Hist. Nat. XXVIII, 33) vor achtzehn hundert Jahren.

6) Auf die Naturheilkraft vertrauen — ist eine recht vernünftige Sache; denn wir Alle sehen ja täglich, wie die Natur häufig mit den schwersten Krankheiten ganz allein fertig wird, wie die gefährlichsten Patienten oft ohne allen ärztlichen Beistand vollkommen genesen.

Allein in *Kinderkrankheiten* geht man offenbar hinsichtlich dieses *Vertrauens auf die Naturheilkraft* zu weit, *man vernachlässiget*, dass ich es kurz sage, *bei kranken Kindern gemeiniglich alle ärztliche Hilfe*. Sei es nun, dass man glaubt, Kindern wäre nicht zu helfen, und die Heilkunde sei unmächtig in den körperlichen Leiden dieser Kleinen; sei es, dass man die Kosten scheut oder wähnt, das Kind werde durch ärztliche Eingriffe gemartert; sei es endlich, dass manche ihre Kinder nicht eher für krank halten, als bis sie den letzten Seufzer ausstossen: so viel ist immerhin gewiss, dass gar viele Kinder am Leben erhalten werden könnten, wenn von den Eltern oder Pflegern zur rechten Zeit ärztliche Hilfe gesucht oder zugelassen würde. Und geschähe abseiten des Arztes auch weiter nichts, als dass er die Lebens-

ordnung (Diät) regulirte — es wäre das allein schon in vielen Fällen äusserst erspriesslich.

7) Man findet Leute, die so lang sie leben, medicinren, die Einen unter Beiziehung des Arztes, die Andern auf eigene Faust. Es ist das eine üble Gewohnheit, eine übergrosse Aengstlichkeit, fast möchte ich sagen — eine Thorheit.

Die Extreme berühren sich allenhalben; während dem Einen schon die Haut schaudert, sobald er nur von einem Arzte hört, kann der Andere ohne Doctor platterdings nicht existiren.

So kömmt es denn, dass ängstliche Eltern auch *mit ihren zarten Kindern gar zu viele medicinische Experimente vornehmen,* und jede Unruhe, jedes Geschrei ihrer Kleinen mit Arzneien beschwichtigen zu müssen glauben. Da nehmen dann die Laxirsäftchen, die Magentränkchen, die Mittel gegen Säure und Schärfe, die Windpulver, die tausend und abermal tausend Präservative gegen Fraisen, Zahnungsbeschwerden, Bauchgrimmen, die Balsame und Klystiere kein Ende. Mit einem Worte: *nicht wenige Kinder werden durch die allzugrosse Aengstlichkeit ihrer Eltern, durch die Unvernunft geschäftiger Aerzte und durch die Gewissenlosigkeit habsüchtiger Quacksalber zu Tode medicinirt.*

8) Ueber den Nutzen und Schaden der *Findelhäuser* ist viel gestritten worden; indessen kann nicht geläugnet werden, dass die Sterblichkeit in denselben allenthalben gross ist. Es vereinigen sich hier der nachtheiligen Einflüsse so viele, dass die Mehrzahl der Kinder unterliegen *muss.* Abgesehen davon, dass viele schon Siechlinge sind bei der Aufnahme — wie kann die Trennung von der Mutter, die Anhäufung vieler Kinder in oft schlechten Oertlichkeiten, die verdorbene Luft, die schlechte (fabrikmässige) Pflege, die unpassende, den Individualitäten nicht entsprechende Nahrung, die unablässig gestörte Ruhe u. s. w., wie kann das Alles anders, als verderblich wirken? Wie müssen

die Todfälle sich häufen, wenn epidemische Krankheiten einbrechen?

9) Mein Eifer führt mich zu weit. So will ich denn zum Ende eilen, und hiermit die letzte Ursache des häufigen Dahinsterbens der Kinder namhaft machen. Recht gerne hätte ich diesen letzten Punkt mit Stillschweigen übergangen; allein die Vollständigkeit und Wahrheit gebietet mir eine unumwundene Erklärung. *Gar viele Eltern* — ich sage es mit blutendem Herzen — *haben schon bei der Geburt ihrer Kinder keinen andern Wunsch, als dass dieselben doch bald sterben möchten!* — Und da tragen sie denn auch eifrig bei, sie je eher, desto lieber aus der Welt zu schaffen. Ich will hierdurch nicht den direkten Kindermord bezeichnen, sondern jenes *absichtliche, allmälige Zerstören des zarten Lebens* durch schlechte Pflege, spärliche, ungesunde Nahrung, durch Entziehung der nöthigen Wärme, gänzliche Vernachlässigung aller Bedürfnisse eines Kindes, und wiederholte, wenn auch nicht offenbare, boshafte Misshandlung.

So ein Kind wird also geflissentlich langsam zu Tode gemartert, jedoch immer mit einer gewissen Vorsicht und Schlauheit, damit die Sache nicht auffällt, und dass am Ende alle Welt glaubt, das Kind sei eines natürlichen Todes gestorben.

Wie viel solcher Kindermorde werden alljährlich verübt? — wie viel solcher Schandthaten entgehen alljährlich der strafenden Gerechtigkeit! Die Gesetzgeber haben zwar allerdings diese Fälle von Kindermord vorausgesehen, und namentlich scheint sich der Art. 174, 175, 176 und 177, Th. I. des bayer'schen Strafgesetzbuches darauf zu beziehen. Indessen wie selten kommt solche Ruchlosigkeit an den Tag; und wie traurig ist es, dass *bestraft* werden muss, was *verhütet* werden sollte, und gar oft verhütet werden könnte!

Ob mehr *eheliche* oder *uneheliche* Kinder auf diese Weise zu Grunde gehen, dürfte schwer zu entscheiden sein; denn ob es gleich den Anschein hat, dass ausser-eheliche Kinder, besonders wenn sie fremden Leuten übergeben werden, häufiger dieses harte Loos treffe, so kann doch mit demselben Rechte behauptet werden, dass auch unendlich viele eheliche Kinder auf die beschriebene Art absichtlich und langsam hingerichtet werden.

Ich enthalte mich, ein ausführliches Bild über das Elend solcher Kinder zu entwerfen; ebenso wenig will ich tiefer in die moralische Verworfenheit Jener eingehen, deren Gewissen zu solch' abscheulicher Todsünde schweigt.

Nur noch mit der unvermeidlichen Frage will ich mich beschäftigen:

„Wie ist den bisher aufgezählten Ursachen des auffallenden Kindersterbens am geeignetsten sanitätspolizeilich zu begegnen? Welche Mittel sind anzuwenden, damit es gelinge, mehr Kinder, als bisher, glücklich über das erste Jahr hinaus am Leben zu erhalten?“

Das Institut der Sanitätspolizei, wenn es aus einer vernünftigen Theorie in fruchtreiche Praxis übergehen soll, muss im weitesten Sinne Geltung erhalten, d. h. nicht bloss die Polizeibehörden im engern Sinne und die Gerichtsärzte, sondern auch die Seelsorger, Volkslehrer, Gemeindevorsteher, ich möchte sagen, alle Mitglieder eines geordneten Staates müssen endlich zusammenwirken, das als gut und nothwendig Erkannte in's Werk zu setzen.

Wer da glaubt, die Segnungen einer vernünftigen Gesundheitspolizei könnten durch die Polizeibehörden *allein* realisirt werden, der hat die Medicinalpolizei ebenso wenig als den ganzen Staatsorganismus richtig begriffen. Sie ist nur ein Glied, ein Organ des ganzen Baues, das für sich allein, isolirt, weder bestehen, noch gedeihen kann. Religion, Moralität, Erziehung, ordnungsvolles Gemeindewesen, geregeltes Familienleben, gesicherte Existenz des

Einzelnen und Aller insgesammt, Zunahme des allgemeinen Wohlstandes, Bildung, Wissenschaft, Aufklärung — das sind die Bedingungen und die Förderungsmittel einer guten Medicinalpolizei: es greift das Alles ineinander, und wo ein einziges Mittelglied fehlt, da ist auch eine vollständige Gesundheitspolizei, eine solche, wie sie sein soll, weder denkbar, noch ausführbar. Demnach wird in jenen Staaten, welche zur Förderung der allgemeinen Wohlfahrt nach allen so eben bezeichneten Richtungen das Meiste thun und verwenden, eo ipso auch die vortrefflichste Medicinalpolizei zu finden sein. Sapienti pauca!

Es sollen also, um wieder auf unsern Gegenstand zu kommen,

1) die Kinder schon im Mutterleibe der öffentlichen Vorsorge sich erfreuen, und ebenso deren Mütter höher geachtet, vor möglichem Schaden bewahrt, und über das in der Schwangerschaft nöthige Verhalten belehrt werden.

2) Um die während der Geburt für Mutter und Kind bestehenden Gefahren zu beseitigen, ist Alles aufzubieten, dass das Volk zur wirklichen Benützung des vom Staate angebotenen geburtshilflichen Beistandes in der Person der Hebammen und Aerzte vermocht werde. Letztere aber sollen ihre zu leistenden Dienste als Gewissenssache betrachten, daher mit allem Eifer vor Fehlern und Nachlässigkeiten sich hüten, und bei ihren Werken nicht bloss den Geldgewinn im Auge haben. Arme können nichts bezahlen, und doch müssen wir ihnen mit gleicher Sorgfalt und Bereitwilligkeit, wie den Reichen, unsere Kräfte widmen: was die Menschen nicht bezahlen, zahlt der Herr im Himmel!

3) Eine zweckmässige Kinderpflege allgemeiner zu machen, dazu ist jeder Vernünftige und Erfahrne verpflichtet. Insbesondere sollen es Polizeibehörden und Aerzte an wiederholten schriftlichen und mündlichen Belehrungen nie fehlen lassen.

Wie segensreich in dieser Hinsicht die öffentliche Fürsorge und Unterstützung Hilfsbedürftiger, sowie eine gut angebrachte Privatwohlthätigkeit wirke, bedarf keines Beweises; ich erinnere nur an die nicht genug zu lobenden Frauenvereine zur Unterstützung armer Wöchnerinnen und neugeborner Kinder, an die Kleinkinderbewahranstalten u. dgl., wiewohl letztere Anstalten auf die zartesten Kinder nicht ausgedehnt werden können.

4) Rücksichtlich der so häufigen Unterlassung des Kinderstillens empfehle ich, dass bei der Schliessung einer jeden Ehe die Betheiligten zu dieser hohen Pflicht gegen die zu erwartenden Kinder ausdrücklich ermahnt werden sollten, wiewohl im Grunde mit allem Rechte vorauszusetzen ist, dass jegliche Mutter schon durch die Stimme der Natur belehrt werde, was sie ihrer Leibesfrucht, ihrem eigenen Fleisch und Blut, schuldig sei.

5) Dass es Aerzte giebt, ist nach dem Evangelium eine Anordnung Gottes. Allein nicht bloss für die Erwachsenen sind die Aerzte da, sondern auch für die zarten, neugebornen Kinder; denn diese werden ja eben so leicht krank, wie jene, und können eben so gut curirt werden, wie Erwachsene. Drum ist das Volk unablässig hierüber zu belehren, damit die armen Kinder nicht hilflos in ihren Krankheiten verschmachten, und die weisen Einrichtungen Gottes nicht unbenützt bleiben. Die Regierungen stellen öffentliche Aerzte an, damit auch der Aermste in Erkrankungen Hilfe finde; allein nicht bloss die Gerichtsärzte, sondern jeder Arzt überhaupt ist aus Christenpflicht und vermöge seines ärztlichen Eides verbunden, Armen unentgeltlich beizustehen.

Wenn nun überdiess auch die nöthigen Arzneimittel — wie diess an vielen Orten der Fall ist — aus öffentlichen Kassen bezahlt werden, dann ist es doch jedenfalls pure Nachlässigkeit und strafbare Pflichtversäumniss, wenn Eltern ihren kranken Kindern die ärztliche Hilfe hartherzig vorenthalten. Erzwingen lässt es sich schwerlich, dass

Eltern ihren erkrankten Kindern ordentlich ärztliche Hilfe angedeihen lassen; aber die Sache wird sich von selbst in dem Maasse geben, als die Regierungen sich angelegen sein lassen, dass es nirgends an guten, menschenfreundlichen Aerzten fehlt, dass vernünftigere Ansichten unter dem Volke Geltung gewinnen, d. h. die wahre Aufklärung in der That zunimmt, ferner, dass der Wohlstand der Familien sich mehret, dagegen der Luxus und die Verschwendung in unnützen Dingen sich mindert u. s. w. Auf diesem Wege, und nur auf diesem, kömmt eine gute Sanitätspolizei zu Stande. Man merke sich's! —

6) Alles Gute kann missbraucht werden und durch Missbrauch schaden; wenn demnach die Anwendung arzneilicher Mittel zur Gewohnheit wird, und auch in solchen Fällen stattfindet, wo die Naturkraft allein schon zur Heilung hinreicht, oder im Grunde gar keine Krankheit vorhanden ist, so ist diess ein ebenso grosser Fehler, als wenn man die ärztliche Hilfe verschmäht. In dieser Hinsicht können wohl kluge, gewissenhafte, uneigennützige Aerzte am meisten zur Belehrung der Eltern beitragen; gewinnsüchtige werden das freilich nicht thun, weil solches Abmahnen vor dem ewigen Mediciniren begreiflicher Weise nichts einträgt. Solche geldgierige Aerzte kommen mir vor wie gewissenlose Schacherjuden, die den Rock des Pestkranken verhandeln, wiewohl sie recht gut wissen, dass sie dem Käufer nicht bloss einen Rock, sondern auch Pest und Tod anhängen.

7) Wie der übergrossen Mortalität in den Findelhäusern gesteuert werden soll, ist schwer zu sagen. Die beste Pflege (wenn überhaupt von guter Pflege in Findelhäusern die Rede sein kann) reicht nicht hin, die Nachtheile zu paralysiren, welche das Zusammenwohnen vieler Kinder und andere unvermeidliche Umstände in solchen Häusern herbeiführen.

Man hat daher in manchen Staaten seit langer Zeit schon den Ausweg getroffen, die Kinder sobald als möglich

auf's Land in die Kost zu geben, und es wird hierdurch in der That keine kleine Anzahl von Findelkindern am Leben erhalten.

Allein man weiss, wie an manchen Orten derlei Kinder gehalten werden, und es können die Polizeibehörden nicht wachsam genug sein, um den sogenannten Herodesmüttern in Zeiten ihr abscheuliches Handwerk zu legen.

8) Endlich — wie soll der letzten himmelschreienden Ursache des Kindersterbens gesteuert, wie soll dem methodischen, langsamen Morden der Kinder ein Ziel gesetzt werden? —

Dieser Punkt ist, strenge genommen, gar nicht sanitätspolizeilicher Natur, er ist ein Gegenstand der Strafrechtspflege. Allein Gesetze reichen hier nicht aus, der Seelsorger und Beichtvater, der Volkslehrer und Erzieher, ich möchte sagen, die Eltern selbst können hierin das Meiste thun. Wenn gute Grundsätze, ächte Moral und wahre Christenreligion nicht mit den Menschen *aufwachsen*, dann wird auch die strengste und sorgfältigste polizeiliche Aufsicht den gehofften Erfolg nicht haben können.

Aber schwer müssen auch die Strafen sein, die solchem Verbrechen, wo es entdeckt wird, auf dem Fusse folgen; unabänderlich das Gesetz und unerbittlich der Richter! Und um auf die Einleitung meines Aufsatzes zurükzukommen, sage ich unverholen: Kategorisch — wie der chinesische Kaiser gegen das Opiumrauchen — muss unser Strafcodex gegen das methodische Kindermorden sich aussprechen. Sonst wird noch lange die menschliche Gesellschaft ein Verbrechen entehren, das eben, weil es so selten an den Tag kömmt, um so zerstörender in den Reihen unserer Kinder wüthet, während es die Eltern entwürdigt und demoralisirt, ja zeitlich und ewig zu Grunde richtet!

Man wird gegen meine Vorschläge besonders zwei Einwendungen haben. Erstens wird man sagen, es stehe der Medicinalpolizei nicht zu, ihre Wachsamkeit und Aufsicht bis auf die Kinderstuben auszudehnen, es sei diess

ein Eingriff in das innerste Familienleben, welches auf solche Weise nicht angetastet werden dürfe. Und was, zweitens, die Strafgesetze betrifft, die gegen das bezeichnete Verbrechen in Anwendung kommen sollten, so würde es eben so schwer halten, die Schuldigen auszumitteln und zu überführen, als es unmöglich wäre, in der Bestimmung des Strafmaasses für die einzelnen Fälle die richtige Mitte zu treffen.

Ich habe gegen diese Einwürfe Folgendes zu bemerken: Wenn es überhaupt Aufgabe der Staatsregierungen ist, für ihre Angehörigen alles das zu thun, was deren Wohlfahrt begründen und erhöhen kann, dagegen Alles abzuwenden, was entweder dem Einzelnen, oder der Gesammtheit wesentlichen Schaden, ja Verderben bringen kann: so muss es auch erlaubt, ja nothwendig sein, dass die Staatsaufsicht ganz besonders über das Familienleben sich ausbreite; denn wenn es in den einzelnen Familien gut hergeht, wenn in diesen Religion, Tugend, Vernunft, Bildung, Kraft, Gesundheit und Wohlstand waltet, so wird auch die grosse Familie, der Staat, sich wohl befinden, und auf unerschütterlichen Säulen ruhen. So gut man schon längst, und besonders in neuester Zeit, für die Ausbildung des Verstandes und des Herzens, für die intellectuelle und moralische Erziehung Vieles gethan hat, und zwar nur dadurch gethan hat, dass man die Staatsaufsicht bis auf das Innerste des Familienlebens ausdehnte, eben so gut muss man sich des leiblichen Wohles der zu Erziehenden annehmen, mit andern Worten, *man müsste, sollte wenigstens — überall die* **physische** *Erziehung mit der* **psychischen** *verbinden,* weil eine ohne die andere nicht gelingen kann.

Also der Einwurf wegen des *nicht anzutastenden Familienlebens* ist schon wegen der Analogien, die dagegen beigebracht werden können, gänzlich unhaltbar; besonders aber muss er desswegen fallen, weil eine verhältnissmässige Zunahme der Bevölkerung immer als eine

erfreuliche Erscheinung im Leben der Staaten angesehen werden muss, und die in Frage gesetzte Einmischung der Staatsregierungen in das innere der Familien keinen anderen, als eben den segensreichen Zweck hat, die nachwachsende Bevölkerung vor frühem Untergang zu schützen.

Und man muss, wenn ich von sanitätspolizeilicher Prophylaxis rede, nicht gleich und nicht allein an den *Polizeidiener* denken, der in der Kinderstube regieren soll. Hab' ich ja oben schon deutlich genug gesagt, dass zur Verwirklichung einer guten Medicinalpolizei mehr gehört, als die Polizeibehörde und der Gerichtsarzt, und dass man im grössten Irrthum sich befindet, wenn man wähnt, von den Sanitätspolizeibeamten allein müsse aller Segen kommen, den die Natur- und Arzneiwissenschaft in ihrer öffentlichen Anwendung auf Leben und Gesundheit der Staatsangehörigen gewähren könne und solle.

Es kommt also Alles darauf an, dass man den abstrakten Begriff von Medicinalpolizei richtig und vollständig erfasst habe, um einzusehen, dass ich weder Unmögliches, noch Rechtswidriges verlange, wenn ich sage, dass dem häufigen Kindersterben *sanitätspolizeilich* begegnet werden soll.

Was den zweiten Einwurf betrifft, der sich auf die *Strafgesetze* bezieht, welche gegen das methodische, im Verborgenen ausgeübte, allmälige Kindermorden angewendet werden sollen: so will ich auch diesem nach Kräften zu begegnen suchen.

Die Geschichte der Strafrechtspflege in neuester Zeit ist leider nicht ohne Beispiele, in denen gegen dieses abscheuliche Verbrechen das *höchste* Strafmaass in Anwendung kam.

Allein es sind dieser Beispiele nur wenige, nicht etwa, weil das Verbrechen selten ist, sondern aus den Gründen, die ich oben angeführt habe: die noch nicht genugsam angeregte Aufmerksamkeit der Behörden, dann die oft unmögliche Beweisführung und endlich die schwierige Beur-

theilung ist es, warum solche Schandthaten so selten an den Tag kommen, und noch seltener gebührend bestraft werden.

Es ist übrigens kaum zu viel gesagt, wenn ich behaupte, dass unsere *Strafgesetzgebung viel zu milde* ist, seitdem sie dem Grundsatze huldigt: „*es sei besser, dass* **zehn** *Schuldige der verdienten Strafe entgingen, als dass* **ein** *Unschuldiger gestraft werde.*“

Dieser Grundsatz dankt seine Entstehung und Einführung in die Criminalpraxis einem zu weit getriebenen, nicht durch tiefere Einsicht in die Natur der Dinge berichtigten Humanitätsgefühle, von dem sich Mancher aus vermeintlicher Ueberzeugung, Viele aus Mode und Eitelkeit, nicht Wenige in der egoistischen Absicht beherrschen lassen, um als Vertheidiger und Führer der grossen Menge Geltung zu gewinnen.

Es ist das nicht wahre Humanität, nein, es ist nur ein *Humanitätsschwindel,* der, indem er Alle auf gleiche Weise beglücken will, die Einen zu Grunde richtet, ohne die Andern glücklicher zu machen, und indem er nur für den Unschuldigen zu sorgen vorgiebt, den Ungerechten auf Kosten des Gerechten begünstigt. Diess hat ein philosophischer Rechtslehrer, der alle Achtung verdient, — es hat's der selige *Dresch* ausgesprochen, dessen eigene Worte ich um so lieber hier anführe, da mir, als Arzt, die genügende Kenntniss und Einsicht fehlt.

„Der richtige Grundsatz, sagt *Dresch*, ist: jedes Verfahren müsse darauf berechnet sein, dass kein Unschuldiger gestraft, aber auch kein Schuldiger straflos werde. Jener Grundsatz aber (lieber zehn Schuldige durchzulassen, als etc.) ist *ungerecht* und *unpolitisch.*

Er ist *ungerecht;* denn die Gesellschaft, die Gesammtheit aller Einzelnen hat wenigstens das Recht, denselben Schutz ihrer Rechte anzusprechen, wie jeder Einzelne. Zehn Schuldige, z. B. zehn Mörder, die nach jenem Grundsatz straffrei werden, gefährden das Leben von hundert

Einzelnen: und sollte es nicht eine grössere Ungerechtigkeit sein, wenn das Leben von hundert gleich Unschuldigen, als wenn das Leben *eines* Unschuldigen gefährdet wird? Dann ist jener Grundsatz *unpolitisch.* Die Erfahrung lehrt, jene Verbrecher, die der verdienten Strafe entgehen, sind unter allen die gefährlichsten: die Straflosigkeit ermuntert sie zu neuen Verbrechen; sie haben gelernt, wie sie sich dem Gesetze entziehen können: der Staat, der von jenem Grundsatze ausgeht, zieht sich selbst eine Schule der gefährlichsten Verbrecher. Möge jener Grundsatz auf den neuen-Entwurf des bayer'schen Strafverfahrens keinen Einfluss gehabt haben: jedes Verfahren, das von ihm ausgeht, muss einen seiner Hauptzwecke — Förderung der öffentlichen Sicherheit — nothwendigerweise verfehlen [1]).“

Diess ist es, was ich dem obigen zweiten Einwurfe entgegen zu stellen habe: *ein auf andere Grundsätze basirtes Strafverfahren würde die gerügten Schwierigkeiten in der Behandlung der fraglichen Verbrechen um ein Bedeutendes vermindern,* und in dieser Voraussetzung glaube ich, dass auch die zweite gegen meinen Vorschlag mögliche Einwendung von wenig Belang sein dürfte. Mehr in das Einzelne zu gehen, würde hier zu weit führen.

---

1) S. *Dresch,* Bemerkungen über den neuen Bayer'schen Entwurf eines Gesetzbuches über das Verfahren in Strafsachen. München 1834.

XVII.

Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung zweifelhafter Seelen-Zustände.

Von

Herrn Dr. Hergt,

Hofgerichtsmedicinalreferenten des Seekreises in Ueberlingen.

(Fortsetzung.)

Zu dem im zweiten Hefte des vorigen Jahrganges dieser Annalen mitgetheilten Gutachten *über die Zurechnungsfähigkeit einer wegen Verwandtenmords und Selbstmordversuchs Angeschuldigten* trage ich das unterdessen von dem betr. Gerichtshofe gefällte Urtheil nach. Ich halte mich hiezu um so mehr aufgefordert und auch dem ärztlichen Leser gegenüber die Mittheilung um so mehr gerechtfertiget, als die dem Urtheile angefügten Entscheidungsgründe gerade für den letztern von Interesse sein dürften.

Das Urtheil lautet: „gegen etc. wird auf amtspflichtiges Verhör zu Recht erkannt, A. K. sei der vorsätzlichen und muthwilligen Tödtung ihres Kindes, Blasius K., sodann des Versuchs einer solchen Tödtung, verübt an ihrem älteren Kinde, Rudolf K., für schuldig zu erklären und deshalb, wegen vorliegendem Milderungsgrunde, zu einer fünfzehnjährigen gemeinen Zuchthausstrafe und zur Tragung

der Untersuchungs- und Straferstehungskosten zu verurtheilen.“ —

Die Entscheidungsgründe zu diesem Urtheile weisen vorerst den *objectiven* Thatbestand des Verbrechens der Tödtung auf den Grund der Legal-Inspection und Section und des hierauf gebauten Gutachtens der Gerichtsärzte als vorhanden nach, setzen sodann auch den *subjectiven* Thatbestand ausser Zweifel und fahren bezüglich dieses fort:

„Die Inculpatin hat nicht behauptet, dass sie in völlig bewusstlosem Zustande oder mit aufgehobener Willensfreiheit gehandelt habe; es ist auch kein Grund vorhanden, das eine oder das andere anzunehmen, denn

1) war sowohl vor, als nach der That nie eine Spur von einer Seelenstörung bei der Inculpatin bemerkbar; dieselbe war vielmehr noch wenige Stunden vor der That heitern Gemüths.

2) Dieselbe hatte einen Grund zu dieser That, und verfolgte dabei, wie sich aus vielen ihrer Angaben ergiebt, einen bestimmten Zweck [1]), sei es nun, um ihre Kinder, da sie sich selbst aus der Welt schaffen wollte, nicht allein als ohne Mutter daselbst zurück zu lassen, oder sei es, um diese und sich selbst den Verfolgungen zu entziehen, die sie erdulden zu müssen oder zu erwarten haben vermeinte.

3) Hat die Inculpatin durch die Art, wie sie die That vollführte, insbesondere durch das Herbeischaffen der Werkzeuge, sodann durch ihre Angaben über einzelne Momente der That, bewiesen, dass sie ihrer selbst und ihrer Handlungen bewusst war; denn wenn diess nicht der Fall gewesen wäre, so hätte sie gewiss sich dieser Umstände nicht mehr erinnert und darüber die Erzählungen nicht

---

1) Dass dieselbe einen *bestimmten* Zweck hatte, ist nicht erwiesen und lässt sich ein solcher aus ihren Aussagen nicht entnehmen, wie sich auch schon aus der oben aufgestellten Alternative ergiebt. D. E.

machen können, welche mit den Ergebnissen der gerichtlichen Inspection und den Aussagen der beiden Kopp im Wesentlichen übereinstimmen, und wohin namentlich deren Angaben gehören, dass sie nach gefasstem Entschluss in die obere Kammer gegangen, die zur Vollbringung der That gebrauchten Werkzeuge geholt, dass sie dann zuerst dem kleinern Kinde ein Paar Streiche, dann ihrem grössern Kind 5—6 Streiche mit dem Beil auf den Kopf gegeben habe, dass sie in der Küche gewesen und da das Ofeneisen aufgezogen habe, dass sie Licht machen wollte, dass sie bei der That keine Schuhe an hatte u. dergl. — Hierauf muss die Inculpatin, was auch die Legalärzte annahmen, als zurechnungsfähig erachtet, und somit des ihr zur Last gelegten Verbrechens für schuldig erklärt werden.

Da dieselbe, wie schon oben nachgewiesen, bei dieser That den Vorsatz hatte, ihre Kinder zu tödten, so ist sie in Gemässheit der landesherrlichen Verordnung v. 20. Dec. 1805 der vorsätzlichen und muthwilligen Tödtung beziehungsweise des Versuchs eines solchen Verbrechens für schuldig zu erachten.

Die Strafe, welche das Gesetz für diesen Fall droht, ist die Todesstrafe; dieselbe konnte jedoch hier nicht erkannt, vielmehr musste in Gemässheit des Artikel 6 der allegirten Verordnung davon abgegangen werden, da nach dem Ergebniss der Untersuchung angenommen werden muss, dass die Inculpatin sich bei Verübung der That im Zustande geminderter Zurechnungsfähigkeit befand.

Schon die Handlung an und für sich lässt, da die Inculpatin dabei zwei Naturtriebe, den Selbsterhaltungstrieb und die Mutterliebe überwinden musste, darauf schliessen, dass bei derselben ein hoher Grad von Gemüthsbewegung herrschte; diese Vermuthung gewinnt an Stärke, wenn man die der That unmittelbar vorausgegangenen Ereignisse gehörig in's Auge fasst, indem diese bei den hier obwaltenden eigenthümlichen Verhältnissen ganz geeignet waren,

den grössten Sturm in dem Gemüthe der Inculpatin zu erregen.

Die Untersuchung hat zwar dieses Seelenleben der Inculpatin nicht in das erforderliche Licht gesetzt, allein wenn man die einzelnen Angaben der Inculpatin, an welche man sich, insoferne sie nicht durch andere Beweise widerlegt sind, zunächst halten muss, einer gehörigen Würdigung unterwirft, und das ganze Ereigniss sich vorstellt, wie es wohl die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat, so erhält man immerhin das Resultat, dass der Seelenzustand der Inculpatin vor und bei der That ein solcher war, wobei das Bewusstsein der Strafbarkeit der That, wenn auch nicht aufgehoben, doch jedenfalls sehr getrübt war.

Unstreitig war es die zweimalige Abholung ihres Liebhabers durch die Polizei [1]), welche die Gedanken an diese That anregten. Denn schon nach der ersten Abholung äusserte die Inculpatin zu ihrem Liebhaber, wenn das so fortgehe und Alles sie verfolge, so bringe sie sich noch selbst um. Sie sah offenbar diese Maasregel als eine höchst ungerechte und harte an, und hatte wohl insofern hiezu Grund genug, als sie schon 18 Jahre lang mit diesem Manne, ohne dass Jemand ihr Hindernisse in den Weg legte, eine Bekanntschaft unterhielt, und als ferner derselbe mit ihr für die daraus entsprungenen Kinder, denen er mit väterlicher Liebe zugethan war, alle Sorgfalt trug, so dass sie, obgleich in dürftigen Vermögensumständen, nicht genöthigt waren, die Hilfe der Gemeinde oder die des Staats in Anspruch zu nehmen.

Diese Ansicht über die ihr zugefügte Kränkung wurde noch dadurch vergrössert, dass gerade an fraglichem Abend ihr Liebhaber kam, um seine Kinder zu besuchen.

War nun schon bei der ersten Abholung des Liebhabers

---

1) S. Annalen B. VI. H. 2. pap. 337 die Darstellung des Herganges. D. E.

der Inculpatin deren Gemüth so aufgeregt, dass damals schon Selbstmordgedanken in ihr aufstiegen, so mussten diese bei der zweiten, ungefähr um ein Uhr Nachts, erfolgten Abführung mit erneuerter und verstärkter Macht in ihre Seele eingezogen sein, und da nun nichts mehr sie in ihrem Nachdenken über ihre unglückliche Lage, über die Mittel, derselben zu entgehen störte, so ist es ganz natürlich, dass diese Gedanken sich ganz ihrer Seele bemeisterten, jeden andern verdrängten, und die ihr innwohnende Vorstellung der Strafbarkeit ihrer Handlung in den Hintergrund stellten.

Dass dabei auch der Gedanke an die Tödtung ihrer Kinder rege wurde, ist begreiflich, da sie solche stets gerne hatte, und daher unmöglich in der Welt zurücklassen konnte, die sie selbst wegen des ihr bereiteten und bevorstehenden Ungemachs verlassen wollte [1]).

Wenn nun in dieser Gemüthsstimmung die Inculpatin, wie sie behauptete, und was auch nach allen Umständen wahrscheinlich ist, an dem Tische, woran sie sass, endlich einschlief (nach der Aussage der beiden Kopp muss sie bis 2 Uhr gewacht haben), so kann mit Recht angenommen werden, dass die Inculpatin, wie sie angab, nach ihrem alsbaldigen Erwachen in einem Zustande von Sinnenverwirrung war, und wenn nun auch ihr Bewusstsein, wie sie sagte, wieder zurückkehrte, so konnte diess unmöglich ein klares und ungetrübtes gewesen sein.

Die Inculpatin behauptet, dass ihr in diesem Augenblicke wieder der Gedanke an die Schande, welche in ihres Liebhabers Abholung lag, gekommen, der Zorn und Hass gestiegen sei.

---

1) *Dieser* Grund konnte sie nicht wohl zur Tödtung ihrer Kinder bestimmen, da die Ursache ihres eigenen Ungemachs, nemlich die ihr im Umgange mit ihrem Geliebten in den Weg gelegten Hindernisse, nicht auch als eine solche für ihre Kinder von ihr angesehen werden konnten. D. E.

Ist diess richtig, woran nicht wohl zu zweifeln ist, da diese Annahme der Natur der menschlichen Seele vollkommen entspricht, so ist die gleich darauf erfolgte That nicht nur erklärt, sondern es ist zugleich auch hergestellt, dass der Entschluss zu deren Begehung, sowie die Vollführung selbst in einem Zustand seinen Ursprung hatte, welcher ein ungetrübtes Bewusstsein nicht zuliess.

Denn dieser Gedanke, welcher schon vor dem unerquicklichen Schlafe die finstern Mordgedanken bei der Inculpatin erzeugt hatte, begegnete nicht mehr einem vorbereiteten [1]) Gemüthe, sondern er stiess auf eine bereits durchdachte Handlung, auf den Gedanken, sich und die Kinder zu tödten, und wenn nun von der — zu heftigen Gemüthsstimmungen und raschen Entschlüssen geneigten Inculpatin dieser Gedanke rasch in Ausführung gebracht wurde, so war es offenbar der durch jenen Gedanken erzeugte augenblickliche Affect, welcher die Mordgedanken der Inculpatin zum Entschluss brachte, und dessen Ausführung zur Folge hatte.

Dieser Zustand von Sinnenverwirrung [2]), diese Minderung der Zurechnungsfähigkeit ist nach der ganzen Beschaffenheit des Falles von der Art gewesen, dass die in dem Urtheil ausgesprochene Strafe für angemessen gehalten wurde, zumal die Inculpatin keine Bosheit des Willens zeigte, und durch keine unedlen Motive zur That getrieben wurde.

Aus diesen Gründen und mit Rücksicht auf die Bestimmungen des §. 94 lit. b. des Str.-Ed. wurde, wie geschehen, erkannt."

---

1) Muss wahrscheinlich heissen: *unvorbereiteten* Gemüthe. D. E.

2) Die Annahme eines Zustandes von *Sinnenverwirrung* dürfte schwerlich zu rechtfertigen sein, denn nach den Akten sah, hörte, fühlte und percipirte sie richtig und unterlag daher weder einer Störung ihrer äussern, noch ihres innern Sinnes. D. E.

Es kommt mir weder zu, noch hege ich die Absicht, die vorstehenden Entscheidungsgründe, die von dem hohen Gerichtshofe als vollwichtig und richtig erkannt worden sind, einer Kritik zu unterwerfen; ich erlaube mir nur — ohne alle Rücksicht auf den concreten Fall — folgende Betrachtungen über eine neuerdings von verschiedenen Seiten her erhobene Streitfrage hier anzureihen.

Am Schlusse der Mittheilung meines Gutachtens über den in Rede stehenden Fall (l. c. p. 345) habe ich geäussert: „Der Competenzstreit hinsichtlich der Begutach„tung solcher (psychisch-) zweifelhafter Fälle ist durch „die Richtung, welche seit den letzten Decennien der Ent„wicklungsgang der Psychologie mehr nach der empiri„schen Seite hin genommen hat, zu Gunsten der medicini„schen Fakultät entschieden" etc. Zur Erläuterung dieser Aeusserung muss ich anführen, dass mir beim Niederschreiben derselben ein anderer Competenzstreit nicht vorgeschwebt ist, als der von *Kant* zu Gunsten der philosophischen Fakultät erhobene, und muss gestehen, dass ich an die von den *Rechtsgelehrten* in Anspruch genommene Competenz nicht gedacht habe, wodurch mein Satz in den Fehler zu grosser Allgemeinheit verfallen ist, wie sich aus den vorstehenden Entscheidungsgründen nicht undeutlich ergiebt. Bei Durchlesung der Gründe, aus welchen vom Gerichtshofe die verminderte Zurechnungsfähigkeit hergeleitet wird, muss es nemlich auffallen, dass die zu dem gleichen Zwecke in dem ärztlichen Gutachten angeführten ganz übergangen sind. Die Ursache hiervon könnte man vielleicht darin erblicken, dass diese Gründe dem Richter nicht zureichend, nicht triftig genug erschienen, — allein in diesem Falle konnten sie doch, zur Verstärkung seiner eigenen, mit aufgenommen werden; die Nichtberücksichtigung derselben berechtigt vielmehr zu der Vermuthung, dass der Richter in diesem Falle sich ein selbstständiges Urtheil mit absichtlicher Umgehung des *obergerichtsärztlichen* wahren wollte.

Diess führt mich zu dem punctum litis, der Frage nemlich, inwiefern das ärztliche Gutachten über zweifelhafte Seelenzustände bindend für den Richter, oder ob es diesem gestattet ist, mit Hintansetzung des ärztlichen Gutachtens solche Zustände nach eigener Ansicht selbstständig zu beurtheilen, und sein richterliches Urtheil hierauf zu bauen.

Man sollte glauben, es könnte, wo es sich um die Beurtheilung *krankhafter* Seelenzustände handelt, ein Streit über diese Frage sich gar nicht erheben, und es muss sonderbar scheinen, wenn Juristen sich die Beurtheilung von Zuständen aneignen wollen, die ohne ein vollständiges ärztliches Studium gar nicht begriffen und verstanden werden können. Der grösste Psychologe (im üblichen Sinne des Worts) ist ohne gründliche anatomische, physiologische und pathologische Kenntnisse nicht im Stande, den einfachsten Fall von Seelenstörung, irgend einen krankhaften Zustand der Seele zu beurtheilen. Ich sage absichtlich *krankhaften* Zustand, weil mit dieser Bezeichnung die Grenzmarke der ärztlichen und der richterlichen Thätigkeit gegeben ist. Der Ausdruck „*abnormer* Seelenzustand", dessen sich ein Aufsatz in den *Annalen der Gr. Bad. Gerichte* [1]) bedient, ist zu weit, er schliesst Zustände ein, die nicht als krankhaft betrachtet werden können, und deren Beurtheilung allerdings so gut dem Richter, als dem Arzte zugestanden werden muss; auch der in der Trunkenheit, im Affecte Handelnde und am Ende jeder Verbrecher befindet sich in *abnormem* Seelenzustande, desshalb aber nicht in *krankhaftem*.

Die Beurtheilung jener abnormen Seelenzustände also, die noch ausserhalb der Krankheits-Sphäre liegen, muss

1) Nr. 23 des zehnten Jahrganges: „in wie weit ist der Criminalrichter beim Erkenntniss über den abnormen Seelenzustand eines Angeschuldigten an das Gutachten der Gerichtsärzte gebunden?"

unbezweifelt dem Richter so gut, als dem Arzte zuständig sein, weil beide sich im Besitze der hierzu nöthigen Kenntnisse befinden, es mag daher in solchem Falle das ärztliche Gutachten keine bindende Kraft für den Richter haben; sobald aber ein krankhafter Zustand des Seelenvermögens vorhanden ist, so gehen dem letztern die zur Beurtheilung nöthigen Kenntnisse ab, und es kann ihm eine Kritik des ärztlichen Gutachtens nur nach seiner formellen Seite eingeräumt werden.

Diess ist es, was dem Richter zugestanden werden kann, mehr aber nicht. Befremden muss es erregen, wenn man in einer Note zu dem angeführten Aufsatze liest: „Die Lehre von den Seelenkrankheiten ist keine eigene Technik, die nur als ein *Zweig der Arzneiwissenschaft* den Aerzten angehörte.“ Wenn man unter „Lehre der Seelenkrankheiten“ die Lehre von abstracten Phantasiegebilden, die nie und nirgends existirt haben, aber doch wohl in Büchern Seelenkrankheit genannt worden sind, versteht, so muss freilich zugegeben werden, dass sie nicht der Arzneiwissenschaft angehört, — mit einer solchen Lehre, und der daraus entsprungenen Kenntniss von Seelenkrankheit ist aber auch für das *Leben* nichts gewonnen, und insbesondere in gerichtlichen Fällen ist sie eine um so schlechtere Basis der Beurtheilung, je leichter sie, selbst auf Trug beruhend, zu Trugschlüssen führt. Handelt es sich aber von der Lehre der Seelenkrankheiten, wie sie in der Wirklichkeit vorkommen, wie sie am lebenden Menschen beobachtet werden, so möchte ich doch hören, welch' andere Wissenschaft der Arzneiwissenschaft das traurige Eigenthumsrecht streitig machte. Die *Lehre* der Seelenkrankheiten ist freilich keine *Technik*, aber gerade was das Technische bezüglich der Seelenkrankheiten betrifft, so ist darüber meines Wissens noch kein Anstand erhoben worden, dass es *nur* dem Arzte und seinem Wirkungskreise angehöre; wenn in seltenen Ausnahmen auch andere Leute als Aerzte z. B. Geistliche sich mit dieser Technik befassen,

so ist damit jenen die Zuständigkeit noch ebenso wenig streitig gemacht, als die zur Behandlung körperlicher Krankheiten durch ähnliche Eingriffe Unbefugter. Auch ist die Behandlung der Seelenkrankheiten durch die Aerzte nicht etwas Zufälliges, sondern desshalb etwas Nothwendiges, weil es keine Krankheit der Seele giebt, welche nicht mit einer Krankheit des Körpers irgendwie in Verbindung stünde. Eine Krankheit der Seele, von der der Körper gar nichts weiss und niemals gewusst hat, ist ein Unding. Wenn daher in derselben Note weiter bemerkt wird: „nur insoweit die Seelenkrankheiten mit den das Gebiet der Arzneiwissenschaften begrenzenden *körperlichen* Zuständen zusammenhängen, und aus diesen *körperlichen* Zuständen geschlossen werden, kann man die Aerzte als die *Techniker* betrachten," so wird hiermit zugegeben, was ich eben selbst behauptet habe, und wir könnten uns dabei beruhigen, wenn es nicht mit dem Schliessen von Seelenkrankheiten und *körperlichen* Zuständen eine eigene Bewandtniss hätte; so gewiss es nemlich ist, dass mit jeder Seelenkrankheit eine körperliche in irgend einer Verbindung steht, so schwer ist es oft letztere, so nachzuweisen, dass deren Evidenz für Jedermann unwidersprechlich hervortritt, weil die körperlichen Störungen oft so wenig in die Augen fallen, oft dem Ausbruche der Seelenstörung so lange und schleichend vorhergegangen, oft auch nach dem Ausbruche so sehr zurückgedrängt sind, dass ein mathematischer Nachweiss derselben, besonders für ein Zweiflerauge, nicht möglich ist. — Desswegen lassen sich aber solche Zustände dennoch nicht nach einer Anleitung der *„allgemeinen Seelenlehre"* beurtheilen, und der Arzt wird seine Aussprüche immerhin „auf Gründe der *Arzneiwissenschaft* bauen" müssen, um sonach den Juristen gegenüber als *Techniker* auftreten zu können. Dass „nicht alle Aerzte berufsmässig Kenner der Seelenkrankheiten" sind, ist jetzt noch leider! wahr, dürfte aber, da das Nachtheilige dieses Mangels der ärztlichen Bildung sich immer mehr be-

merklich macht, mit der Zeit anders werden; allein wenn auch ein oder der andere Arzt nicht berufsmässiger Kenner etc. ist, — ist es denn desshalb der Jurist? — Macht denn dieser auch in Beurtheilung von Verwundungen dem Arzte, der nicht berufsmässiger Kenner, d. h. ausübender Wundarzt ist, die Competenz streitig? —

Wenn in dem erwähnten Aufsatze gesagt ist, es habe noch kein Mensch dem Richter die Competenz bestritten, in den Fällen, wo es sich fragt, ob dem Thäter seine That in *höherem* oder *geringerem* Grade als Verbrechen anzurechnen sei, ob der Seelenzustand des Thäters aus irgend einem Grunde *mehr* oder *weniger* getrübt war? selbstständig und ohne Concurrenz der Gerichtsärzte sein Urtheil zu fällen, — warum ihm also der Ausspruch, dass ein Individuum *gar nicht* zurechnungsfähig sei, gerade nur desshalb, weil es die *äusserste Grenze* desjenigen Feldes berührt, welches sonst ganz der richterlichen Thätigkeit überlassen ist, — auf einmal entzogen werden solle? — so ist darauf zu erwidern, dass einmal sich der Gerichtsgebrauch anders ausspricht, indem ärztliche Gutachten auch über den *Grad der Zurechnungsfähigkeit* erhoben werden, und dass weiter dem Richter die Competenz in Entscheidung der Frage, ob der Seelenzustand des Thäters aus *irgend einem* Grunde mehr oder weniger getrübt war, allerdings in *jenen* Fällen bestritten wird, in welchen der trübende Grund *krankhafter* Natur war, wogegen eine solche Bestreitung in jene Fälle nicht eintritt, in welcher ein nach *allgemein psychologischen* Regeln zu beurtheilender Grund vorliegt. — Der Vorwurf der Inconsequenz, welchen der Verfasser der dem Competenzstreit zu Grunde liegenden Lehre macht, fällt somit weg.

Um die Zuständigkeit des Richters, *zweifelhafte* Seelenzustände zu beurtheilen, nachzuweisen, sagt Verf. des mehrerwähnten Aufsatzes noch, es setze die von den Aerzten (namentlich Friedreich) in Anspruch genommene Competenz voraus, dass *Zweifel* obwalten, und leitet

hieraus ab, dass, um diese *Zweifel* zu erheben, der Richter auch die Kenntniss derselben besitzen müsse. Hierauf dient: einmal ist es nicht gerade nothwendig, dass von dem Richter dieser Zweifel erhoben werde, sondern es kann auch von dem begutachtenden Arzte geschehen, und wirklich vorgekommene Fälle der Art sind nicht unerhört; dass aber dem untersuchenden Richter solche Zweifel oft nicht in den Sinn kommen, ist wegen der daraus entspringenden Mangelhaftigkeit der Untersuchung nicht gar selten zu beklagen; 2) ist, um einen *Zweifel* an der Seelengesundheit eines Menschen zu bekommen, nicht gerade eine tiefe und umfassende Kenntniss der Seelenkrankheiten nöthig, — Menschenkenntniss reicht hiezu in vielen Fällen hin; 3) da Verf. dem Arzte nur die Seelenkrankheiten zur competenten Beurtheilung überlassen will, „wenn es sich um den Einfluss *somatischer* Leiden handelt," so müsste er ja, um den Arzt zur Abgabe seines Gutachtens veranlassen zu können, vorerst unterscheiden, *wo* es sich um einen solchen *somatischen* Einfluss handelt oder nicht; müsste er aber, um diess zu können, nicht gründliche ärztliche Kenntnisse haben, und würde er nicht gerade dann den Arzt entbehren können? —

Ich komme schliesslich auf die vorstehenden mitgetheilten Entscheidungsgründe zurück, die ein anschauliches Beispiel von dem Unterschiede ärztlicher und richterlicher Competenz in fraglicher Sache geben. — Wären am ärztlichen Gutachten die Beweismittel der Entscheidungsgründe zum Nachweis der verminderten Zurechnungsfähigkeit angewendet worden, so würden sie der Beurtheilung des Richters — als allgemein psychologische — mit Recht anheim gefallen sein; — wäre aber der Richter durch dieses allgemeine psychologische Raisonnement zur entgegengesetzten Ansicht gelangt, so würden diese, nach meinem Dafürhalten, nicht hinreichend gewesen sein, den auf krankhafte Verhältnisse gestützten ärztlichen Ausspruch zu nichten zu machen.

3.

Obergerichtsärztliches Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit eines der gefährlichen Verwundung Angeschuldigten.

Dem etc. erhaltenen Auftrage, die Lebensgefährlichkeit der in Rede stehenden Wunde und den Gemüthszustand des Inculpaten und dessen Zurechnungsfähigkeit zu begutachten, habe ich hiemit zu entsprechen die Ehre, indem ich mir die folgenden, meine Aufgabe umfassenden Fragen zur Beantwortung aufwerfe:

1) Ist die vorliegende Verletzung als eine gefährliche in strafrechtlichem Sinne zu betrachten?

2) hat die Verletzung einen bleibenden Nachtheil hinterlassen, und

3) ist dieselbe von dem Beschuldigten in einem unfreien, und somit die Zurechnungsfähigkeit aufhebenden Zustande zugefügt worden? —

Die erste Frage betreffend muss die unter Nr. 1 in dem Inspectionsprotokolle beschriebene Verletzung übereinstimmend mit Gr. Physikate als eine *gefährliche* im Sinne des Strafediktes (§. 71, Lit. g.) erklärt werden.

Die fragliche Verletzung bestand in einer die Bauchwandungen in der Magengegend durchdringenden Stichwunde, durch welche, wahrscheinlich in Folge der während, und nach der Verwundung stattgehabten körperlichen Anstrengung beim Ringen mit dem Vulneranten, ein Theil der vordern Magenwand und des Netzes gewaltsam hervorgetrieben, und in der für die ausgetretene Masse zu engen Wunde eingeklemmt war. Jede derartige Einklemmung führt, wie das Physikat in seinem Endgutachten ganz richtig bemerkt, wenn sie nicht bald gehoben wird, zu Entzündung und brandiger Zerstörung der vorgefallenen Eingeweide, und diess zwar um so schneller, je enger die Oeffnung ist, durch welche die gewaltsame Hervortreibung stattgefunden hat, und je fester somit die Einschnürung des in der Wunde befindlichen Theiles nothwendig sein musste. Dass diess in vorliegender Verletzung wirklich

der Fall war, beweisst zur Genüge der Umfang des hervorgetretenen Eingeweides im Vergleiche zu dem geringen Umfange der Wundöffnung, und die in der Röthe, Geschwulst, Schmerzhaftigkeit desselben bereits sich offenbarenden Folgen der Einklemmung.

Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass diese Verwundung eine solche war, „welche ohne Dazwischenkunft fremder Zufälle schon durch ihre Folgen allein „Anlass des Todes werden konnte," mithin strafrechtlich als eine *gefährliche* bezeichnet werden muss.

Die übrigen unter 2—5 im Insp.-Prot. aufgeführten Verletzungen sind bedeutend, und kommen hier nicht in Betracht.

2) Die Folgen der in Rede stehenden Bauchwunde anlangend, behauptet das Physikat H. in seinem Endgutachten, dass dieselbe, weil der, durch das Klaffen des durchschnittenen geraden Bauchmuskels an seiner innern, der Bauchhöhle zugekehrten, Fläche, entstandene Zwischenraum nur durch lockeres Zellgewebe ausgefüllt sei, eine Anlage zu einem Bauchbruche begründe, und somit bleibenden Nachtheil hinterlassen habe.

Wenn ich nun aber erwäge, dass durch die 9 Linien breite Stichwunde der gerade Bauchmuskel nicht in seiner ganzen Breite durchschnitten sein konnte, dass sich somit auch die durchschnittenen Muskelfasern, der eigenthümlichen Lagerung des Muskels in einer Sehnenscheide wegen, nicht sehr zurückgezogen haben können, und also hiernach, wie auch aus der vorhanden gewesenen starken Einklemmung, die eine enge Oeffnung verursacht, ein bedeutendes Klaffen der Wunde nicht angenommen werden kann, — wenn ich ferner berücksichtige, dass die Heilung der Wunde durch adhaesive Entzündung des Bauchfelles mit dem Muskel und der äussern Haut zu Stande gekommen ist, dass sich endlich bei dieser Gelegenheit gewöhnlich kein lockeres Zellgewebe, sondern durch den abgesonderten Faserstoff eine feste Narbe bildet, so muss ich den vorstehenden Ausspruch des Physikates in Zweifel

ziehen. Ich erlaube mir daher, in Berücksichtigung des Einflusses dieses Umstandes auf das zu schöpfende Strafmaass, ehrerbietigst den Antrag zu stellen, es wolle das Physikat H. nachträglich noch, zur genauen Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes der Verletzungsstelle, insbesondere anzugeben, aufgefordert werden, von welchem Umfange der von ihm angegebene Zwischenraum in dem geraden Bauchmuskel, und von welcher Beschaffenheit die Narbe der Wunde ist, ob fest oder dem Drucke des Fingers nachgebend? — Erst dann wird sich beurtheilen lassen, ob der von dem Physikate angenommene bleibende Nachtheil wirklich vorhanden ist.

3) Bezüglich des psychischen Zustandes des Beklagten habe ich sehr zu bedauern, dass die Untersuchung in dieser Beziehung so unvollständig und oberflächlich geführt ist, dass ich nicht im Stande bin, darauf ein selbstständiges Urtheil zu gründen. Um die erwähnte Mangelhaftigkeit darzuthun, will ich nur erwähnen, dass über die angebliche Krankheit im Wirthshause zu Falkensteig jede Nachforschung unterlassen wurde, dass weder der Inkulpat selbst, noch seine Angehörigen und noch weniger anderweitige Zeugen über seine angebliche Geisteszerrüttung einvernommen worden sind. Es geht hieraus hervor, dass auf dem Wege der Untersuchung über diesen Zustand nichts erhoben ist; der Bericht des Bürgermeisteramtes und das Gutachten des Physikats sind die einzigen über denselben ausgehenden Aktenstücke, zu deren Prüfung ich später zurückkommen werde. Würdigen wir zuvörderst die verbrecherische Handlung selbst, um zu sehen, ob sich an derselben Aeusserungen einer gestörten Geistesthätigkeit wahrnehmen lassen.

Jakob Degen, ein durch vernachlässigte Erziehung verwahrloster, durch Soldatenleben, Vagiren und Trunk gänzlich demoralisirter Mensch, kommt, wie er diess schon öfter gethan, zu seinem Schwager, um von diesem auf eine wahre oder erdichtete Angabe hin Kleidungsstücke, deren

er in seinem höchst ärmlichen Zustande wahrscheinlich sehr nothwendig bedurfte, zu fordern; seine Forderung wird nicht auf die manierlichste Weise abgewiesen, und Degen, der sich — nach früheren Erfahrungen — so etwas wahrscheinlich (die Akten enthalten über des Inculpaten Absicht, etwaige Verfolgungen u. dergl., leider auch nichts) versehen haben mochte, ist zu dem Angriffe auf seinen Schwager vorbereitet, der auch, nach einem provocirenden Benehmen von Seite dieses, alsbald erfolgt, und die Verwundung des Letztern herbeiführt.

Diese Handlung an und für sich enthält lediglich nichts, was auf einen gestörten Geisteszustand hinweist; ich vermag darin nichts weiter als den Ausbruch der rohen Leidenschaft eines moralisch gesunkenen, etwa noch mit einem heftigen Charakter begabten, gereizten und rachsüchtigen Menschen zu sehen. So wenig als in der That selbst kann ich unmittelbar vor oder nach derselben eine Aeusserung von psychischer Störung auffinden. Eher noch dürfte die Anwesenheit eines eigennützigen Motivs der Handlung zur Annahme des Gegentheiles berechtigen.

Sehe ich mich nun nach den in dem Berichte des Bürgermeisteramtes Hüfingen enthaltenen Beweisen für die Geistesstörung des Inkulpaten um, so finde ich in demselben nicht eine genügende Thatsache aufgeführt, wenn man nicht als solche nicht etwa den dort angeführten Hang zum Nichtsthun, und das muthwillige Verderben geschenkter Kleider rechnen wollte; vielmehr ist die Annahme des gestörten Zustandes rein auf die Aussage des angeblich Kranken selbst hin angenommen.

Der Umstand aber, dass der Inculpat vor dem Bürgermeister wie vor dem Untersuchungsrichter sich selbst als verwirrt und wahnsinnig ausgiebt, macht ihn der Verstellung sehr verdächtig, und es wird dieser Verdacht durch sein Benehmen bei dem Schlussverhöre, welches mehr das eines absichtlich Simulirenden, als das eines Geisteskranken war, sicherlich mehr bestärkt als widerlegt.

Höchst verdächtig muss desshalb auch des Inculpaten Angabe erscheinen, dass er während des Angriffes auf den Vulneraten alle Besinnung verloren habe, und desshalb nicht wisse, was er gethan habe, während er dann wieder (act. fol. 2) zur Frage 5 mit Bestimmtheit behauptet, er habe ihm nichts zu Leid gethan.

Wende ich mich endlich zum Gutachten des Gerichtsarztes, um hier die Kriterien der Geisteskrankheit aufzusuchen, so will es mir ebenso wenig gelingen. Ehe ich jedoch zu einer näheren Untersuchung schreite, muss ich einer auffallenden Eigenschaft des Gutachtens erwähnen. Gewiss ist es etwas höchst seltenes, dass zwei gerichtliche Fälle so sehr mit einander übereinstimmen, dass zur Bezeichnung der in denselben stattfindenden Zuständen dieselben Ausdrücke gebraucht werden können; eine solche Analogie scheint aber das Physikat H. zwischen dem vorliegenden, und einem vor vierzig Jahren von der Leipziger med. Fakultät begutachteten Falle (vid. Ernesti Platneri Quaestiones med. forensis. Lipz. 1824) wirklich gefunden, und desshalb für gut gehalten zu haben, nicht nur die Ansicht dieser gelehrten Corporation auch auf den obschwebenden Fall anzuwenden, sondern sich selbst ihrer Ausdrücke und Wendungen mit grosser Schmiegsamkeit zu bedienen, wie nachstehender Vergleich der betreffenden Stellen aus beiden Gutachten darthun wird. Von dem Physikat wird gesagt, dass bei dem Inculpaten während seines Aufenthaltes im Armenhause zu H. „sich ein perio„disch ruhender und durch die geringsten Anlässe erreg„barer Wahnsinn geoffenbaret habe;" von der Fakultät: „in dem Leutn. v. Zucknitz offenbaret sich ein periodisch „ruhender und durch den geringsten Anlass erregbarer „Wahnsinn." Vom Physikat: „Oft brach er ganz von „freien Stücken in die unvernünftigsten Reden und gröbsten „Gewaltthätigkeiten aus, verletzte die männliche Schaam„haftigkeit im höchsten Grade in Gegenwart anderer Men„schen, selbst vor Kindern durch Worte, Ausdrücke und

„Handlungen, ganz wie die Rasenden in Anfällen von „Priapismus zu thun pflegen;“ von der Fakultät: „dabei „alles Gefühl der Ehre verliert, ja sogar die männliche „Schaamhaftigkeit bis auf den höchsten Grad, nicht allein „durch Worte und Ausdrücke, sondern auch, und selbst „im Angesichte seiner Ehegattin und Tochter und anderer „Frauenspersonen, durch Stellungen und Entblössungen, „ganz wie die Rasenden in den Anfällen des bei ihnen „gewöhnlichen Priapismus thun, zu verletzen im Stande „ist“ u. s. w.

So auffallend diese Uebereinstimmung ist, so würde ich ihrer nicht erwähnt und noch weniger sie nachzuweisen mir die Mühe genommen haben, wenn ich darin nicht Grund zur Vermuthung erblickt hätte, dass das Physikat wegen Mangel fester Haltpunkte in dem von ihm zu begutachtenden Falle selbst, solche ausserhalb desselben aufgesucht und sich vielleicht so durch das Urtheil der berühmten Fakultät auch in seinem eigenen habe bestimmen lassen. Und in der That finde ich in dem Gutachten weder Geisteskrankheit noch auch somatische Störungen, welche als Träger und Ursache jener betrachtet werden könnten, nachgewiesen, statt dessen aber eine auf die Angabe nicht wahrnehmbarer Empfindungen des Inculpaten gestützte vage ätiologisch-pathologische Construction der Geistesstörung, auf welche sich desselben Ernst Platners Worte, pag. 71 l. c. *de inanibus amentiae probandae argumentis*, sehr passend anwenden lassen. „Nam, sagt dieser hochachtbare Gerichtsarzt, ut culpam a suis clientibus et poenam depellant, si morbus non in promptu est, ad naturales habilitates, inclinationes et propensiones confugiunt; quas vel a nervorum ternore, vel ab aliis abditis causis ita deducunt, ut nihil non impotenti animo reus egisse videatur.“

So wenig aber überhaupt der Wahnsinn des Inculpaten *nachgewiesen* ist, ebenso wenig liegen der von dem Physikate ausgesprochenen Ueberzeugung, „dass Inquisit in dem

Augenblicke, wo er seinen Schwager Jakob Frick von Sumpfohren angriff und misshandelte, seiner Sinne (sollte heissen, seiner Besinnung) beraubt war, und somit in einem Zustande von Unfreiheit diese That verübte," auch für Andere *überzeugende Beweise* zum Grunde.

Dem Vorgetragenen zufolge muss ich mich hinsichtlich des Geistes- und Gemüthszustandes des Beklagten dahin erklären,

1) dass eine krankhafte Störung desselben in den Akten nicht erhoben ist,

2) dass der von dem Physikate angenommene Wahnsinn, und die vorübergehende Beraubung der Sinne, und die hierauf basirte moralische Unfreiheit nicht genügend begründet ist,

3) dass meinerseits wegen Mangels der nöthigen Prämissen über die Zurechnungsfähigkeit ein bestimmtes Urtheil nicht gefällt werden kann.

In Folge dieses Gutachtens wurde von Gr. Hofgerichte des Seekreises die nöthige Akten-Vervollständigung, insbesondere die nachträgliche Erhebung der auf den psychischen Zustand des Angeschuldigten bezüglichen Umstände angeordnet, und hiernach folgendes Gutachten von mir abgegeben.

Auf den Grund der mir u. s. w. zugekommenen vervollständigten Untersuchungs-Akten beantworte ich die in meinem Gutachten vom ... unerledigt gebliebenen Punkte wie folgt und zwar:

1) Hat die von dem Inculpaten dem J. F. in S. zugefügte Bauchwunde einen bleibenden Nachtheil hinterlassen?

Schon in meinem frühern Gutachten in rubr. Sache habe ich die Richtigkeit der affirmativen Beantwortung dieser Frage durch das Physikat H. in Zweifel gezogen. Die Beschaffenheit der Wunde, die verletzten Theile selbst, und der bei solchen Verletzungen gewöhnliche Heilungsprozess

berechtigten mich hiezu, und die von dem Physikate gegen Ende des vorigen Monats (ohngefähr ¼ Jahr nach stattgefundener Verletzung) vorgenommene abermalige Untersuchung des Vulneraten hat meinen Zweifel als wohlbegründet dargethan. Die in dem ersten Physikats-Gutachten als bleibender Nachtheil für den Vulneraten beurtheilte Spalte in dem geraden Bauchmuskel hat sich nun soweit geschlossen, dass man sie durch das Gefühl nur noch erkennen kann; die äussere Narbe ist fester geworden, dem Fingerdrucke weniger nachgebend, in der Tiefe hat sie ebenfalls mehr Festigkeit gewonnen, so dass sie mehr Widerstand gegen den Fingerdruck leistet, und das Einführen des Fingers nicht mehr gestattet. (Physikats-Gutachten vom ...) — Schon bei diesem Grade der Festigkeit der Narbe würde zur Hervorbringung eines Bauchbruches, — als dem einzig möglichen daraus für den Vulneraten zu befürchtenden Nachtheil, eine so heftige körperliche Anstrengung, welche auch an jeder andern Stelle des Unterleibs eine gewaltsame Trennung der Muskelfasern zu bewirken im Stande wäre, erforderlich sein; es ist aber, wie die tägliche Erfahrung, und die seitherige Veränderung der fraglichen Narbe zur Genüge beweisen, mit Sicherheit anzunehmen, dass dieselbe in kurzer Zeit eine solche Festigkeit erlangen wird, dass dadurch jede Gefahr eines Bauchbruches um so sicherer entfernt wird, als die Stelle des Unterleibs, welche verwundet war, den Austritt eines Eingeweides durchaus nicht begünstiget. Ich gründe hierauf den Ausspruch, dass dem Vulneraten nach der in Rede stehenden Verletzung ein *bleibender Schaden nicht erwachsen* ist.

2) Von welcher Art ist der psychische Zustand des Beschuldigten, ist dieser nach demselben für frei oder unfrei, für zurechnungs- oder unzurechnungsfähig zu halten? —

J. D. ist nach eigener Angabe 32 Jahre alt, nach Aussage des Physikats (Gutachten vom 7. Nov.) von mittlerer Statur und muskulösem Körperbaue, ein Mensch

von cholerischem Temperamente und wildem unbändigem Charakter; er war, wie die Zeugin Johanna Engel deponirt, von Jugend auf ein Sonderling. Von frühester Jugend an von der Heimath abwesend, wurde er vor drei Jahren in dieselbe zurückgebracht, und zwar, wie ein allgemeines Gerücht besagte, als wahnsinnig.

Die über den Gemüthszustand einvernommenen Zeugen, welche während eines Zeitraumes von drei Jahren ihn ununterbrochen zu beobachten Gelegenheit hatten, stimmen darin überein, dass sie ihn für geisteszerrüttet halten. Die Wahrnehmungen, auf welche hin diese Ansicht fusse, sind folgende: Er redet nie anhaltend verständig, sondern verfällt, nachdem er einige Augenblicke verständig gesprochen, in ein unsinniges unzusammenhängendes Geschwätz, wobei er das Gesicht verzieht, und sich auffallend gebärdet; sein Gedächtniss ist so schwach, dass er nicht weiss, in welcher Tages- und Jahreszeit er lebt, und sich nicht erinnert, was er kurz vorher gethan, z. B. dass er vor wenigen Augenblicken gegessen hat. Er flieht jede Beschäftigung; Wochen lang liegt er unter Hintansetzung aller Reinlichkeit und öfters auch der Schaamhaftigkeit im Bette, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, und ein Wort zu reden, dann sieht er wieder, in seinem Aeusseren auf's Höchste verwahrlost, mit verstörtem wildem Blicke zwecklos umher. Durch seine Reden sowohl, in welchen die Ausdrücke *todtmachen, kaputmachen, kaltmachen* etc. fortwährend sich wiederholen, als auch durch das Mitsichtragen von Messern und den Vorrath von Steinen und Prügeln unter seiner Bettstätte giebt er eine Bösartigkeit des Gemüths zu erkennen, die sogleich zum lauten Ausbruche kommt, so wie er einen Widerspruch, oder irgend Widerstand erfährt.

In *somatischer* Beziehung ist nur aus der Aussage eines Zeugen — M. E. — ersichtlich, dass er öfters über *Kopfweh* klagt. Nach des Beklagten eigener Aussage (Physikats-Gutachten) ist ihm oft der Kopf so eingenommen und schwindelich, dass er nicht weiss, woran er

ist; sein Schlaf ist unruhig, und von quälenden und ermattenden Träumen begleitet (s. letzte Einvernahme). —

Die angeführten psychischen Aeusserungen des Beklagten, die allerdings dem Verdachte der Simulation schon durch ihre gleichmässige Fortdauer durch eine lange Zeit, ohne einen ersichtlichen Zweck, widersprechen, setzen ausser allen Zweifel, dass sich derselbe in einem *psychisch-abnormen* Zustande befindet. Sein Aeusseres schon spricht diesen Zustand so auffallend aus, dass die Zeugin J. E. aussagt, „man darf den Degen nur anschauen, so wird man aus seinen Gebärden und wilden störrigen Blicken abnehmen, dass er geistesschwach und zerrüttet ist.“ — „Die Physiognomie der Irren hat immer etwas Charakteristisches, wodurch sie sich von jener eines vernünftigen Menschen unterscheidet. Das Auge dieser Unglücklichen ist der Spiegel ihrer Seele,“ sagt *Friedreich* (allgem. Diagnostik der psychologischen Krankheiten pag. 18) mit vollem Rehte, und es lässt sich dieser Ausspruch vollgültig auf vorliegenden Fall anwenden.

Die psychischen Aeusserungen deuten auf eine vorzugsweise Störung des Verstandes, des Denkvermögens hin, und wir haben jenen Zustand vor uns, welchen *Heinroth* als einen „dauernd-unfreien, in welchem die Vorstellungen gar keinen innern Zusammenhang und keine Beziehung auf besondere Gegenstände haben, sondern aus Mangel an innerer Einheit, gleichsam auseinander gefallen sind, und sich in chaotischer Verwirrung bewegen,“ definirt und mit dem Namen *„allgemeine Verrücktheit* oder *Verworrenheit“* belegt. (Syst. der psych.-gerichtl. Med. etc. §. 47.) —

Die oben angeführten somatischen Leiden dürfen, obgleich sie nur subjective — somit der unmittelbaren Wahrnehmung entzogene — Symptome sind, als die Geisteskrankheit bestätigend angeführt werden, da sie erfahrungsmässig häufige Begleiter derselben sind, und sich für sie bei aufmerksamer Beobachtung ohne Zweifel auch die

körperliche Ursache auffinden lassen würde, wie sie andrerseits auch bezüglich der im Dunkeln schwebenden Entstehung der psychischen Störung mit der vorhergegangenen Kopfverletzung und einer wahrscheinlich darauf gesetzten entzündlichen Affection der Hirnhäute — bei einer vorhergegangenen dissoluten Lebensweise, als prädisponirendem Moment — in Verbindung zu bringen sein dürfte. —

Habe ich nun, wie ich glaube, nachgewiesen, dass J. D. geisteskrank ist, so wird daraus von selbst folgen, dass er als unfrei betrachtet werden muss; es wird nur noch nachzuweisen sein, ob dieser unfreie Zustand auch zur Zeit der That wirklich stattgefunden hat.

Nach Angabe der Zeugin M. M. war diess am Tage vor der That noch der Fall. Bei dem Erscheinen im Zimmer des Vulneraten hat der Beschuldigte sehr ungestüm gethan (act. fol. 11 vers.), nach der Verwundung aber stand er beim Anblicke seines verwundeten Schwagers anfänglich theilnahmslos und später wild blickend da. Dieses Benehmen, das an sich eine geistige Störung nicht verräth, und eben sowohl einem heftigen leidenschaftlichen Ausbruche zugeschrieben werden könnte, ist doch im Zusammenhalt mit dem sonstigen Benehmen des Inculpaten geeignet, über die Fortdauer des gestörten Zustandes auch in diesem Momente Aufschluss zu geben.

Zwei Umstände könnten geeignet erscheinen, einen Zweifel in den geisteskranken Zustand des Beklagten zur Zeit der That zu begründen, nemlich: dass derselbe wenige Tage zuvor sein Messer geschliffen, und dann dass er Tags zuvor seine Absicht auf Frick bestimmt zu erkennen gegeben hat. Allein abgesehen davon, dass das Messerschleifen zufällig und zu anderem Zwecke geschehen sein konnte, ist diese Handlung, sowie die geäusserte Absicht durchaus kein Zeichen von bestandener Freiheit, da auch Irrsein absichtliches Handeln nicht ausschliesst, und man oft Geisteskranke mit grosser Ueberlegung, ja mit List und Verschlagenheit, bei ihren — gleichwohl von geistiger

Störung ausgehenden oder mit halber zusammenhängenden — Handlungen verfahren sieht.

Ebenso verliert, wo Geistesstörung erwiesen ist, die Anwesenheit des eigennützigen Motivs, dessen ich in meinem früheren Gutachten Erwähnung gethan habe, ihr Gewicht. —

Denke ich mir nun diesen an Verrücktheit leidenden, die schweren Folgen einer Verwundung mit Klarheit zu fassen unfähigen, in seiner krankhaften Gemüthsstimmung bei jeder Veranlassung zum höchsten Zorn entbrennenden Mensehen, wie er auf eine an seinem Schwager gemachte, nach seiner *geisteskranken* Meinung wohl begründete (Aussage der Zeugin M.) — Anforderung von diesem auf beleidigende Weise abgewiesen wird, so muss ich mich mit dem Physikate darüber einverstanden erklären, dass dadurch ein Zustand herbeigeführt werden konnte, und allem Anscheine nach auch wirklich herbeigeführt worden ist, in welchem ihn die Besinnung und die Kraft der freien Selbstbestimmung verlassen hatten.

Demzufolge spreche ich meine Ansicht in Uebereinstimmung mit der des Physikats dahin aus, dass ich die von J. D. dem J. F. zugefügte Verwundung als im unfreien Zustande verübt, und jenen bezüglich dieser That für unzurechnungsfähig erachte, und unterstütze gleichzeitig den Antrag des Physikats auf Unschädlichmachung des Inculpaten durch seine Unterbringung in der geeigneten Irrenanstalt.

Das Gr. Hofgericht des Seekreises erkannte sofort den Inculpaten für *schuldlos*, weil er nach dem ärztlichen Gutachten „die That in einem Zustande der Verrücktheit „verübte, welche ihn an Ueberlegung und der Bestimmung „eines freien Willens hinderte, derselbe somit unzurech„nungsfähig gewesen sei.“ —

XVIII.

Ueber den misslichen Stand des Geburtshelfers im Königreich Württemberg, aus eigener Erfahrung durch specielle Fälle nachgewiesen; — ein Beitrag zur Geschichte dieses Faches in Württemberg,

von

Herrn Dr. Bernhard Ritter,

praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Rottenburg am Neckar im Königreich Württemberg.

Hundertmal werd' ich's euch sagen und tausendmal: Irrthum ist Irrthum!
Ob ihn der grösste Mann, ob ihn der kleinste begieng.

Goethe.

Kein Zweig der praktischen Arzneikunde hat in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts so rasche Fortschritte zu seiner Veredlung und Vervollkommnung gemacht, als die Entbindungskunst. Sie ward in dieser Zeit aus dem wirren Chaos, worin sie versunken lag und aus der Nacht der Barbarei, welche deckend auf ihr lag zu dem Range einer, auf festen Grundsätzen ruhenden, Doktrin erhoben. Man rettete nun durch künstliche Handanlegungen, mechanische Fertigkeiten und Instrumentaloperationen viele Mütter und Kinder, welche ohne ihren Beistand rettungslos verloren gewesen wären. Durch genauere Erforschung und

nachahmende Vollziehung der Gesetze, welche die Natur in dem Geburtsgeschäfte befolgt, wurden unzählige Mütter und Kinder, welche, *ohne allen Beistand*, glücklich wären geboren, aber sonst durch rohe, unwissende Hände misshandelt, verletzt, oder gar geopfert worden, ihren Familien und dem Staate gesund und froh erhalten. Diesen Licht, welches vorzüglich *Levret, Deleurye, Baudelocque* und *Puzos* in Frankreich; *Deventer, Denys, Plevier, Schlichting, Titsing, de Wind* in den Niederlanden; *Chapman, Ould, Osborn, Smellie, Denman, Johnson, Leake* in England; *Fried, Thebesius, Cranly, Roederer, Henkel, Stein, Plenk, Gehler, Stark, Osiander, Froriep, Boer* in Deutschland; *Saxtorph* in Schweden; *Bertrandi, Nessi, Valle, Asdrubali, Nanoni* in Italien in der Entbindungskunst ansteckten, stach aber gegen die Finsterniss, welche noch über dem Hebammenwesen ausgebreitet lag, zu grell ab, als dass es nicht Jedem, der nicht ganz blöde Augen hatte, auffallen sollte. Man lernte dadurch einsehen, dass, wenn die gewöhnlichen Hebammen unterrichteter und geschickter in der Geburtshülfe wären, eine grosse Menge Mütter und Kinder, die bisher Schlachtopfer der Unwissenheit und Verwegenheit roher Weiber wurden, hätten erhalten, und so das Glück der Menschen sehr vermehrt und dem Staate ein beträchtlicher Zuwachs an Menschen verschafft werden können. Daher konnte es nicht fehlen, dass in allen kultivirten Ländern die Geburtshülfe die Aufmerksamkeit des Staates auf sich zog und dieselbe unter seine gesetzliche Obhut stellte; es konnte ferner nicht fehlen, dass eine Reform mit dem Hebammenwesen vorgenommen wurde, um wenigstens zu verhindern, dass der zarte junge Weltbürger, bei seinem ersten Eintritte in die Welt, nicht gleich von plumpen unwissenden Händen empfangen, durch sie misshandelt, oder gar vernichtet und die kreissende Mutter nicht beschädigt, verkrüppelt oder gar getödtet würde — man stiftete Hebammenschulen, oder ernannte Lehrer, welche

die Hebammen in den ersten und nöthigsten Grundsätzen in der Entbindungskunst zu unterrichten hatten.

Trotz der grossen Fortschritte und der lichten Aufklärungen, welche in der neuern Zeit sich in diesem Gebiete des Wissens und Handelns verbreitet haben, lassen sich doch einige dunkle Punkte auffinden, welche mit ihrem Schattenbilde namentlich der neuesten Zeit zum Vorwurfe gemacht werden könnten — ich meine nemlich den Umstand, dass die Geburtshülfe zum Gemeingute der Chirurgie gemacht, und dieselbe sogar den *niedern Chirurgen* — einem gewiss ganz ungeeigneten Personale anvertraut wurde, wozu freilich *Troxler, Hegewisch* und *Hagen* nicht wenig beigetragen haben dürften, insoferne sie die Geburtshülfe geradezu für ein *medicinisches Handwerk* erklärten, und ihr alle höhern Ansichten und die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Bearbeitung absprachen — ein Ausspruch, der aber durch die neuere Bearbeitung dieses Faches seine vollkommene Widerlegung gefunden hat. Wenn wir auch nur einen oberflächlichen Blick auf den gesammten Hergang der Geburtsthätigkeit werfen, so kann es uns nicht wohl entgehen, dass dieselbe in dem gesammten Organismus begründet ist und daher auch mit demselben in der innigsten Beziehung steht, überhaupt, dass die Geburt einen Lebensakt darstellt, welcher den ganzen physischen und psychischen Menschen in Mitleidenschaft zieht. Eben dadurch, dass die neuere Geburtshülfe die Gültigkeit der Annahme von dynamischer Wirkung während des Gebäraktes, durch Rücksicht auf die lebende Kraft und also auch auf den ganzen Körper anerkennt, hat sie die Natur wieder in ihre Rechte eingesetzt, und eben dadurch jenen sehr erhabenen Standpunkt über das rein Mechanische und Handwerkliche (durch Manipuliren und Manövriren) der frühern Geburtshülfe sich erschwungen. Diese Berücksichtigungen setzen aber die genaueste Bekanntschaft mit den Gesetzen der gesammten Lebensthätigkeit, mit den Gesetzen der innern Dynamik des Lebens voraus,

welche wir füglich nur von dem Stande der Aerzte — am wenigsten aber von den niedern Chirurgen erwarten können. Allein auch abgesehen hievon, so lässt sich diese der Chirurgie einverleibte Geburtshülfe auch aus andern Rücksichten als Irrthum unseres Jahrhunderts darstellen. Gleichwie nemlich die Geburt — gleich der Schwangerschaft — ein Vorgang ist, welcher sich nicht auf einzelne Theile des Körpers, also nicht auf den Umkreis der sogenannten Geschlechtstheile beschränkt, ebenso beschränkt sich die Geburtshülfe auch nicht blos auf die Vollendung der Geburt des Kindes und der ihm zukommenden Anhangstheile, sondern zieht sich weiter hinüber auf die erste Zeit der Wochen, und durch eine genaue Beleuchtung des Geburtsgeschäftes selbst, werden sich die Grenzen und der Umfang der Geburtshülfe am bestimmtesten darthun lassen. Die Geburt ist nemlich diejenige Verrichtung des weiblichen Körpers, vermöge welcher er sich des durch den Beischlaf erzeugten, und während der Schwangerschaft in sich genährten Gebildes entledigt — vermöge welcher ferner, denn dies können wir mit füglichem Rechte noch hinzufügen, der Uterus die Vitalität und die Ausbildung wieder verliert, zu welcher er durch die Schwangerschaft hinaufgestiegen ist. Gehören nun aber die Stückchen von der Decidua, welche wir vielleicht als Placenta uterina füglich bezeichnen könnten, welche im Verlaufe des Wochenbettes abgehen, nicht auch mit zu den Produkten der Zeugung und der Schwangerschaft? Sind sie denn etwas anderes, als Theile der Nachgeburt? Steht ferner der Ausfluss der Lochien und die Absonderung der Milch und die gegenseitige Beziehung dieser beiden Sekretionen nicht mit dem Befinden der Wöchnerin in dem innigsten Verhältnisse? Was nun aber rücksichtlich des Physiologischen gilt, hat auch in Beziehung auf das Pathologische statt, d. h. die ärztliche Behandlung dieser Umstände, wenn sie sich auf eine krankhafte Art umwandeln, gehört noch in die Sphäre der Geburtshülfe, und diese kann doch schwerlich Sache eines

niedern Chirurgen sein. Allein dieses ist noch nicht genug, auch die Geschichte, welche uns nachweist, wie der Stand der Chirurgen sich gebildet und die Geburtshülfe sich angeeignet hat, weist auf das Deutlichste nach, dass dieses Fach sich in unrechtmässigen Händen befindet, wie wir sogleich in einer kurzen historischen Skizze nachzuweisen uns bestreben werden.

Im Mittelalter betrieben die Mönche und Priester, welche damals im alleinigen Besitze der Künste und Wissenschaften waren, und im christlichen Europa neben diesen noch die Juden die Heilkunst in ihrem ganzen Umfange fast ausschliesslich, jedoch seit 1163 verbot die Kirchenversammlung von Tours den Geistlichen jede blutige Operation. Unter dem Vorwande, dass die Kirche alles Blutvergiessen verabscheue, wurde die Chirurgie von den Universitäten verbannt, und dadurch von der Medicin getrennt. Diese Trennung wurde noch mehr dadurch begünstigt, dass schon die Zünfte der Bader und Barbierer entstanden waren, welche sich nun die Ausübung der Chirurgie zueigneten. Durch die Kreuzzüge kamen nemlich viele Ausschläge und andere hässliche Krankheiten aus dem Morgenlande nach Europa, besonders nach Italien, Frankreich und Deutschland, welche den häufigen Gebrauch der Bäder und die Einrichtung der Badstuben veranlassten, deren Besitzer *„Bader“* hiessen. In Frankreich entstand die Barbiererzunft, als 1096 der Erzbischof *Wilhelm* zu Rouen das Tragen der Bärte verbot. So kam es denn, dass die Bader und Barbierer mehrere Jahrhunderte hindurch in dem Besitze der Ausübung der Chirurgie blieben. Dadurch dass die Päbste den Mönchen die Ausübung der Heilkunst und die Lehrstellen an den neugestifteten Schulen übergaben, hingegen die Ausübung der Chirurgie und Anatomie den Aerzten und Laien 1215 aufs Strengste verboten ward, wurde auch die Entbindungskunst mehr auf innere und abergläubische Mittel beschränkt, und zwar nach und nach ganz den Weibern, Hirten etc. überlassen,

insoferne es zur damaligen Zeit für die grösste Schande eines ehrbaren Mannes gehalten wurde, sich mit diesem Fache zu befassen, und es gleichsam als ein verabscheuungswürdiger Angriff auf die Ehre und Tugend des weiblichen Geschlechtes betrachtet, derjenige aber, welcher es unternahm, als ein Abenteurer oder Zauberer angesehen wurde. Dessen ungeachtet wusste sich auch die Bader- und Barbiererzunft in dieses Gebiet einzuschleichen und es sich endlich anzueignen, da sie einmal sich in den Besitz der Chirurgie gesetzt hatten. Im Mittelalter schien nemlich die künstliche Geburtshülfe, als solche, sich vorzugsweise auf das Ausschneiden der Frucht aus dem Leibe verstorbener Mütter zu beschränken, welche Operation die Chirurgen besonders verrichteten; von dieser Operation ist nun der Schritt zur wirklichen Ausübung der künstlichen Geburtshülfe nicht gross, zumal da dasselbe Personal allmählig auch andere bei Schwangern und Gebärenden vorfallende chirurgische Operationen verrichtete, und so kam es nun, dass die Barbierer und Bader, nachdem sie sich zuvor das Feld der Chirurgie angeeignet hatten, sich auch des Besitzes der Geburtshülfe bemächtigten. So ist der ursprüngliche Bader- und Barbiererstand nun zu Chirurgen und Geburtshelfern umgewandelt worden. Indessen blieb in Deutschland die Geburtshülfe noch lange in unvollkommenem Zustande; die Hebammen waren grösstentheils unwissend, und die Männer traf es äusserst selten zur Ausübung der Geburtshülfe, während es in Italien und Frankreich schon lange gebräuchlich war, Aerzte und Wundärzte zu Hülfe zu rufen. Nachdem nun *Clement*, welcher der *Lavallière*, der Geliebten *Ludwig* XIV. bei ihrer Entbindung beigestanden, und zuerst als Ehrentitel den Namen „*Accoucheur*“ erhalten hatte, so konnte es nicht fehlen, dass sich bald auch die übrigen Wundärzte so heissen liessen. So sind wir nun von Badern und Barbierern zu Chirurgen und von diesen zu Geburtshelfern und endlich gar zu Accoucheurs gekommen.

Nachdem endlich die Medicin selbst wieder aus den geistlichen in die weltlichen Hände gekommen war, so sicherte die Niedrigkeit der Hände der Operateurs — Badern nebst Hirten, Steinschneidern u. dgl. — ihnen selbst den Besitz der Geburtshülfe noch lange; denn sie — diese Hände, und die durch sie erniedrigte und gleichsam entehrte Geburtshülfe, liess es den Aerzten anstössig sein, solche Hände abzulösen, und aus denselben etwas in die ihrigen übergehen zu lassen. Solche Verachtung der Geburtshülfe von Seiten der Aerzte vererbte sich lange Zeit fort und forderte spät noch einer Aufmunterung, sich des Faches anzunehmen, was durch *Roederer* in einem Programm: „de praestantia artis obstreticiae, quae eruditum decet etc.“ geschehen ist. Soviel über den Entwickelungszustand der Bader von ihrem Ursprunge bis zu ihrer Höhe als Chirurgen und Geburtshelfer, und nun wollen wir zur Entwickelungsgeschichte der Geburtshülfe in Württemberg, in fragmentarischen Sätzen übergehen, und hierauf einige konkrete Fälle folgen lassen, um an dem Prüfsteine der Erfahrung die Urquelle des gegenwärtigen misslichen Standes des Geburtshelfers in Württemberg kennen zu lernen.

In den frühesten Zeiten war die Geburtshülfe in Württemberg, wie auch in andern deutschen Ländern weder ein Geschäft der Aerzte, noch viel weniger hatte man eigens hiezu bestellte Männer — Geburtshelfer, Accoucheurs, Hebärzte — sondern Schäfer, Hirten, Steinschneider u. dgl. Leute wurden vorzugsweise um Hülfe angerufen, wenn die Umstände der Gebärenden gefährlich wurden, und besondere manuelle Hülfe erforderten, zumal da auch in diesem Lande früher die gesammten Künste und Wissenschaften ein Eigenthum der Klöster waren, und auch in späterer Zeit sich dieselben nur auf diese und die Lehrer auf der Landesuniversität und Leibärzte beschränkte. Sie trieben dieses Gewerbe ohne Scheu frei und offen und hatten ihre eigenen Instrumente, deren sie sich in Nothfällen bedienten, welche übrigens ebenso unpassend und roh, als dieses Dienst-

personal selbst, gewesen sein dürften. Man hatte jedoch schon Hebammen, welche von der Obrigkeit angenommen waren, mit dem Bedeuten, in wichtigen Fällen noch einen erfahrenen Arzt zu Rathe zu ziehen, allein nichts desto weniger wurden dadurch die Schäfer, Hirten u. dgl. ihres sich selbst angemassten Rechtes, in Beziehung auf die Geburtshülfe beraubt, insoferne es damals in Württemberg überhaupt an ordentlichen Aerzten fehlte. Noch unter der Regierung Herzogs *Ulrich* war nur ein einziger geschworner Arzt im Lande; erst durch die grosse Kirchenordnung wurden 1559 vom Herzog *Christoph* in vier Städten des Landes Aerzte angestellt, welche *Landärzte* genannt wurden. Hieraus ist nun leicht ersichtlich, wie schwer es für die Hebammen der damaligen Zeit war, ihrer Weisung: *„in schwierigen Geburtsfällen einen ordentlichen Arzt beizuziehen“* nachzukommen, überhaupt dass dieses blos eine gesetzliche Form war, zu deren Befolgung die betreffende Regierung die nöthigen Prämissen in's Dasein zu rufen unterlassen hat.

Verschiedene unglücklich abgelaufene Proben der Hirten, Schäfer etc. von ihrer Kunst in der Geburtshülfe gab zwar Anlass, dass diesen Leuten durch ein Generalrescript vom 19. Decbr. 1580 bei ernstlicher Strafe verboten wurde, *„ohne der Amtleute Gebot“* bei Geburten sich gebrauchen zu lassen; allein bald nachher wurde durch eine Synodalverordnung 1600 wieder erlaubt, *„dass in extremo mortis periculo, und wenn die benachbarten Hebammen und geschwornen Weiber nichts mehr ausrichten können, auch vor Pfarrer und Amtmann bezeugen, dass das Kind gewiss abgestanden, und die puerpera eines Schäfers begehrte, ein verständiger und erfahrener Mann, die Mutter zu erhalten und das Kind von ihr zu brechen, manum adhibiren dürfe.“* Dieses giebt uns ein getreues Bild von dem Zustande der Geburtshülfe Württembergs zur damaligen Zeit.

Dass die Barbiererzunft auch in Württemberg Eingang gefunden hat, geht schon daraus hervor, dass wir noch eine besondere Barbiererordnung vom Jahre 1663 besitzen, welche der Medicinalordnung Herzogs *Karl* vom Jahre 1756 zu Grunde gelegt ist. Dieser erlauchte Regent, welcher seinen hohen Sinn für Künste und Wissenschaften durch Stiftung der hohen Karlsakademie hinreichend an den Tag legte, bestimmte hierin Folgendes: Jeder Chirurg (dessen Gewerbe *„Profession"* genannt wird) soll von ehrlicher Herkunft sein, muss eine dreijährige Lehrzeit bei einem Meister erstanden und eine sechsjährige Wanderzeit durchgemacht haben, ehe er zum Meisterexamen zugelassen wird, zu dessen Vornahme besondere Kollegien bestanden. Das Examen befasste sich mit Anatomie und Chirurgie. Neben der Chirurgie übten sie auch die Geburtshülfe aus, jedoch mussten sie, wenn sie sich bei schweren Geburten gebrauchen lassen wollten, besonders darauf gereist sein, schon wirkliche Proben ihrer Wissenschaft abgelegt haben, und besonders darüber examinirt worden sein. Jeder Meister durfte Gesellen halten, soviel er für nöthig fand. Keine Ortsobrigkeit durfte einen Chirurgen zum Bürger annehmen, bevor er wirklich examinirt, zum Meister tüchtig gefunden und mit einem Meisterbriefe legitimirt worden ist.

In der obigen Medicinalordnung Herzogs *Karl* ist auch der Hebammen gedacht, welche aus den s. g. *geschwornen Frauen* hervorgiengen. In jedem Orte sind nemlich den Hebammen zur Unterstützung ein oder zwei geschworne Frauen beigegeben, welche erstere zu Geburten mitzunehmen und in der Hebammenkunst zu unterrichten hatten. Zur Ausübung der Hebammenkunst war ein besonderes Examen erforderlich. Um in jeder Amtsstadt eine gründlich unterrichtete Hebamme zu bekommen, wurde verordnet, dass wenigstens in grossen Aemtern eine mit den erforderlichen Eigenschaften versehene Person ausgesucht und auf Kosten der Amtspflege etc. nach Stuttgart oder Tübingen zu tüchtigen Accoucheurs und Hebammen

geschickt werden soll. *Den Hebammen war gestattet, eine Operation oder Wendung vorzunehmen,* jedoch waren sie gehalten, in der Stadt dem Physikus, in den Dörfern aber dem Pfarrer hievon Anzeige zu machen, und hiezu andere Hebammen und geschworne Frauen zuzuziehen. Wenn hingegen die Frucht im Mutterleibe todt, die Mutter aber lebendig oder die Mutter todt und das Kind in ihr lebendig befunden wird, so soll die Hebamme ohne Verzug einen Arzt oder Chirurgen rufen, damit die Frau aus der Todesgefahr gerissen, oder wenn sie wirklich todt, das in ihr lebende Kind noch gerettet werde.

Unter König *Friedrich* ergieng unter dem 23. Juni 1807, hinsichtlich der Geburtshelfer und Hebammen folgender Erlass: „Die Ausübung der Geburtshülfe erfordert eine besondere Prüfung, den sowohl die Aerzte, als die Wundärzte, wenn sie auch in diesem Fache prakticiren wollen, sich zu unterwerfen haben. — — *Man wird es übrigens gerne sehen, wenn junge Wundärzte zugleich auch in dieser Kunst gründliche Kenntniss und ein praktisches Geschick sich zu erwerben, und hiezu Gelegenheit in oder ausser Lands zu benützen suchen.*“ — Ferner: „Hat das Medicinaldepartement es einzuleiten, dass das Hebammenwesen in einen bessern Zustand gebracht, und jede neu angenommene Hebamme, soviel es nur immer die Kräfte der Gemeindekassen zulassen, zu einem tüchtigen Accoucheur, oder in eine Accouchiranstalt in den Unterricht geschickt werde. Es sind auch diese Weiber, auf gemeine Kosten mit Bücher über die Hebammenkunst zu versehen, die verständlich genug verfasst, und worin die Erfahrungen neuerer Zeit benutzt sind, welcher Gegenstand in Bälde in Berathschlagung zu nehmen ist.“ — Um sich endlich der Tüchtigkeit der Hebammen mehr zu versichern, ist den zur Medicinal- und Apothekervisitation abzusendenden Kommissarien auch aufgegeben, hierüber Erkundigungen einzuziehen, und besonders mit den neuen Hebammen selbst eine Prüfung vorzunehmen.

Nach einer Verordnung vom 11. Febr. 1808 wurde verordnet, dass die sogenannten *geschwornen Weiber* nach und nach abgeschafft werden sollen, da vielfältige Erfahrung gelehrt habe, dass ihre Aufstellung ohne Nutzen sei, und an derselben Statt nur wirkliche Hebammen aufgestellt werden sollen.

Einen ungünstigen Einfluss auf das Gedeihen der höhern Geburtshülfe äusserte die Beschränkung der Studienfreiheit durch ein Decret vom 26. März und 9. April 1808 unter König *Friedrich*. Nachdem aber die Studienfreiheit wieder hergestellt war, tauchte eine neue Epoche von wissenschaftlichem Leben und Streben in Württemberg auf. Von allen Seiten des Landes strömten Leute daher, um eine höhere wissenschaftliche Laufbahn zu beginnen, von denen sich zwar viele berufen, aber nicht auserwählt fühlten, daher es auch kam, dass mancher einen Schiffbruch seiner Plane erlitt. Im Selbstgefühle ihrer Schwäche, ihren vorgefassten höhern Zweck nicht vollkommen erreichen zu können, richteten sie nun ihren Schwung etwas niederer, beschränkten sich, auf einer niedereren Stufe von Ausbildung, auf einer *unvollkommenen geistigen Metamorphose* stehen zu bleiben, und so kam manchmal in ärztlicher Beziehung ein niederes Personal zu Stande, welches sich in der neueren Zeit auch direkte nach und nach so vermehrt hat, dass es in Württemberg Legion genannt werden kann — ich meine *die niedern Chirurgen*. Mit der duldenden Heranbildung solcher ärztlichen Verkümmerungen war aber die Milde des Staates noch nicht erschöpft, sondern man wandte denselben auch noch eine andere Seite des ärztlichen Wirkens — *die Ausübung der Geburtshülfe* in die Hände, gleichsam als ob die Geburtshülfe sich nur mit mechanischen Einwirkungen zu befassen hätte, und so kam es nun, dass es in gegenwärtiger Zeit in unserm Lande nur wenige niedere Chirurgen giebt, welche zugleich nicht auch zur Ausübung der Geburtshülfe legitimirt sind. So sehen wir nun, wie der Stand der Bader, welcher sich

eigenmächtig einen verlassenen Zweig der Arzneikunde — die Chirurgie anmasste und mit gleicher Eigenmächtigkeit auch die Geburtshülfe sich zueignete, im Besitze seines Raubes bis auf die neueste Zeit geblieben, ja sogar unter den öffentlichen Schutz des Staates getreten ist. Was die Völkerwanderung in politischer Beziehung ist, das stellt die Ausbreitung der Baderzunft in medicinischer Hinsicht dar.

Dass sich bei dieser Sachlage Fehler an Fehler reihen, und Mängel auf Mängel häufen mussten, dürfte a priori schon anzunehmen sein, wenn die Erfahrung auch schwiege, und selbst die betreffende Behörde kam zur Einsicht, dass sie in diesen Nachkömmlingen der übersiedelten Baderzunft eine unheilbringende Brut beschütze und hege, und dass namentlich ihr Einwirken in der Geburtshülfe beschränkt werden müsse. Allein das diessfallsige Einschreiten beschränkte sich nicht blos auf die nach dem neuesten Geschmacke zugeschnittenen Nachkömmlinge der famosen Baderzunft, sondern auch auf wissenschaftlich gebildete, allen Anforderungen der Zeit entsprechende Aerzte, welche sich zugleich auch mit der Geburtshülfe befassen, gleichsam als ob man das Kind mit dem Bade ausschütten müsste, um eine durchgreifende Reinigung zu erzielen.

Nachdem nemlich, so lautet die ganz glaubwürdige Sage, mehrere Geburtsfälle mit dem Tode der Mutter und beziehungsweise auch des Kindes abgelaufen sind — von welchen gewiss bei weitem die grösste Mehrzahl den Händen der niedern Chirurgen, welche zugleich Geburtshelfer sind, anvertraut waren — zur Kenntniss der betreffenden höhern Behörde gekommen sind, so sah man sich veranlasst, unter dem 2. Nov. 1838 folgende Verfügung ergehen zu lassen:

„1) Wenn eine Schwangere während ihrer Entbindung, oder eine Wöchnerin, vor Ablauf der ersten vier Tage ihres Wochenbettes stirbt, so sind sowohl die Hebamme, als der Geburtshelfer, welche zur Hülfeleistung gerufen

wurden, unter allen Umständen schuldig, von dem Ereignisse ungesäumt amtliche Anzeige zu machen. — Dieselbe Verpflichtung haben die Hebammen und Geburtshelfer in Fällen, wo der Tod einer Wöchnerin in der zweiten Hälfte der ersten Woche nach ihrer Entbindung erfolgt, alsdann, wenn bei der Entbindung der Verstorbenen ausserordentliche Zufälle oder Hülfeleistungen stattgefunden haben."

„2) Die Hebamme hat ihre Anzeige (unabhängig von der Verpflichtung, jede Geburt für den Zweck der Kirchenregister zur Kenntniss der Obrigkeit zu bringen) bei dem gemeinschaftlichen Unteramt (dem Pfarr- und Schultheissenamte) zu machen und hiebei die nähern Umstände der Geburt und des Todes, nach den in den Hebammentabellen vorgeschriebenen Rubriken, genau anzugeben. — Das gemeinschaftliche Unteramt aber hat diese Anzeige schleunig zur Kenntniss des Oberamtsarztes zu bringen."

„3) Dem Geburtshelfer, der bei der Geburt Hülfe leistete, liegt ob, gleichzeitig eine die wesentlichen Momente des Falles umfassende Darstellung dem Oberamtsarzte unmittelbar zu übersenden."

„4) Von dem Oberamtsarzte ist auf den Grund dieser beiderlei Berichte sorgfältig zu erwägen, ob nicht die Vermuthung einer Vernachlässigung, oder eines kunst- oder befugnisswidrigen Verfahrens, von Seite des hebärztlichen Personals, sich ergebe? und im bejahenden Falle sogleich an das Bezirks-Polizeiamt unter Mittheilung der Berichte motivirter Antrag auf Veranstaltung einer Legalinspection und Section zu stellen, im verneinenden Falle aber, am Ende des Verwaltungsjahres, bei Vorlegung der Geburtstabellen, der Unterlassung einer solchen Einleitung und der Gründe, warum solche unterblieben, unter Anschluss der Berichte ausdrücklich Erwähnung zu thun. Sollte zum Behufe der Erwägung des Oberamtsarztes, ob eine Legalinspection und Section zu veranstalten sei? zuvörderst die weitere Vernehmung des betheiligten hebärztlichen Personals, oder die Abhörung der bei der Geburt zugegen

gewesenen Zeugen als nöthig erscheinen, so ist dieselbe unverzüglich durch das Bezirks-Polizeiamt, welchem der Oberamtsarzt desshalb Mittheilung zu machen hat, anzuordnen."

„5) In Fällen, in welchen der Oberamtsarzt eine ärztliche Untersuchung für gegründet erkennt, wird das Bezirks-Polizeiamt auf die ihm zukommende Mittheilung des Oberamtsarztes für Vornahme derselben, unter Zuziehung des letztern alsbald Sorge tragen, und das Ergebniss zur Kenntniss der Kreisregierung bringen. — Wenn jedoch die Ansicht des Bezirks-Polizeiamtes über die Angemessenheit einer solchen Untersuchung von derjenigen des Oberamtsarztes abweichend ist, so hat dasselbe alsbald darüber Bericht an die Kreisregierung zu erstatten."

„6) War der Oberamtsarzt selbst der Geburtshelfer, welcher bei der unglücklich abgelaufenen Geburt Dienste leistete, so hat das gemeinschaftliche Unteramt die Meldung der Hebamme (§. 2) an das Bezirks-Polizeiamt unmittelbar einzusenden, und der Oberamtsarzt seinen hebärztlichen Bericht (§. 3) ebenfalls dem Bezirks-Polizeiamte zu übergeben; das letztere aber hat sogleich beide der vorgesetzten Kreisregierung zur weitern Verfügung vorzulegen."

Von dieser Verfügung wurde jedem Geburtshelfer und jeder Hebamme ein Exemplar zu Handen zur gehörigen Nachachtung befördert. Wie sich dieselbe in ihrer Anwendung bewährt, sollen folgende Fälle darthun.

1) *Placenta praevia centralis. Wendung. Tod.*

Am 28. Februar 1840 wurde ich zu der 32jährigen Ehefrau des Anton G. in K. gerufen, welche unter starkem Blutabgange ihr drittes Kind gebären wollte, um die nöthige Hülfe zu leisten. Diese ziemlich kräftige, in vierjähriger Ehe lebende und mit geringer Ausnahme stets gesunde Frau, hatte während ihrer letzten Schwangerschaft mehrere Anfälle von mehr oder weniger bedeutenden Gebär-

mutterblutungen, wovon die letzte am oben erwähnten Tage Abends 5½ Uhr sie überfiel, als sie so eben mit der Fütterung ihres Viehes beschäftigt war. Hierauf in's Bett gebracht, liess man nach 6 Uhr eine ihres Amtes entsetzte Hebamme rufen, welche die Scheide voll geronnenen Blutes gefunden, aber nichts von Kindstheilen verspürt haben soll. Einige Zeit hierauf wurde die rechtmässige Hebamme gerufen, welche, obgleich von der Sachlage nicht gehörig unterrichtet, den Fall doch für bedenklich erklärte, und auf Herbeirufung anderweitiger Hülfe antrug. Auf diese Aeusserung wurde nun zuerst nach ihrer Mutter, welche in einem ¾ Stunden entfernt liegenden Dorfe ihren Wohnsitz hatte, herbeigeholt, und erst um 9¼ Uhr meine Hülfe angesprochen, so dass ich erst gegen 10 Uhr Abends bei der Kreissenden eintreffen konnte. Während dieser ganzen Zeit hatte starker Blutabgang stattgefunden, ohne dass die nöthigen Vorkehrungsmittel dagegen angewandt worden wären. Bei meiner Ankunft fand ich die Kreissende sich im Bette unruhig hin und her werfend, halb bewusstlos, gleichsam automatisch, nach den Umstehenden schlagend, gewaltig winselnd und jammernd, in gebrochenen Worten Todesgedanken bekündend; Blick stier, Augen eingefallen, halb offen; Gesichtsfarbe erdfahl, Haut mit kaltem Schweisse bedeckt, Hände und Füsse eiskalt, Pulsschlag fehlend, Herzschlag unstet und zitternd, Bauchdecken gespannt, Gebärmutter stark gesunken, mit nach vorne gerichtetem Grunde. Auf eingezogene Erkundigung über die Dauer dieses Zustandes erfuhr ich, dass derselbe bereits eine Stunde währe, und dass der Herr Pfarrer sie vor einer halben Stunde besucht habe, ohne sie beichthören zu können, da er sie für bewusstlos erklärt habe. Bei meiner angestellten Untersuchung fand ich die Bettunterlagen so sehr mit Blut getränkt, dass letzteres durch sie hindurch auf den Boden rieselte. Die Scheide war vollgestopft mit geronnenem Blute, es fand sich Placenta praevia centralis, bei stark geöffnetem Muttermunde auf der linken Seite

losgelöst, rechts aber noch fest aufsitzend; die Fruchtblase noch nicht eingerissen, aber nicht sehr gespannt. Bei diesem Stande der Sache erklärte ich den Fall für höchst bedenklich, und sah hier nur zwei Indicationen, entweder so schnell wie immer möglich die Wendung des Kindes auf die Füsse zu machen, um möglicher Weise Mutter und Kind zu retten, oder abzuwarten, bis sich die Mutter vollends verblutet hatte, um durch den Kaiserschnitt die Rettung des Lebens des Kindes zu bezwecken. Ich räumte der ersten Indication den Vorzug ein, und nachdem ich zuvor Analeptica gereicht hatte, schritt ich zur Wendung, welche in wenigen Minuten vollbracht war; allein es war zu spät; das Kind war todt, und die Mutter starb unter Zuckungen ¼ Stunde nachher ebenfalls.

Ich machte sogleich, nach bestehender Vorschrift, in einer ausführlichen Relation, dem Oberamtsarzte die betreffende Anzeige. Nach dem hier erzählten Zustande konnte man mir wohl nichts zur Last legen; allein bald wurde man misstrauisch über die Wahrheit meiner Angabe, als meine Zeitangabe mit jener der Hebamme ¼ — ½ Stunde variirte, und glaubte mich schon zur Untersuchung ziehen zu können; allein dieser Zweifelpunkt glich sich auf ganz einfache Weise dadurch aus, dass ich die Zeit nach meiner Taschenuhr, welche nach der Rottenburger Uhr gerichtet war, bestimmte, während die Hebamme sich nach der Uhr ihres Wohnortes richtete. Nachdem man mir nach einigem Hin- und Herschreiben auf diese Weise nichts zur Last legen konnte, auch die nachher eingeleitete Untersuchung zu keinem ungünstigen Resultate für mich führte, so wurden gegen die Hebamme einige Bedenklichkeiten geäussert, in der Folge aber, meines Wissens, die Sache ganz niedergeschlagen und kein Erkenntniss gefällt, gleichsam als ob die oben erwähnte Verfügung nur dazu bestimmt wäre, den ohne diess so beschwerlichen Stand des praktischen Geburtshelfers noch beschwerlicher zu machen, da der Oberamtsarzt von der irrigen Meinung ausgegangen zu

sein scheint, nur die Geburtshelfer müssen zur Strafe gezogen werden, die Hebammen aber müssen immer leer ausgehen, obgleich im gegebenen Falle das umgekehrte Verhältniss, wie sehr leicht ersichtlich, ganz an seinem Platze gewesen wäre.

2) *Zerstückelung des Kindes. Tod. Section. Straferkenntniss. Vertheidigung.*

Geschichtserzählung. Am 23. Oct. 1840 wurde ich eilends nach Hirrlingen (2¼ Stunde von hier entfernt) requirirt, um als Geburtshelfer einer Kreissenden beizustehen. Dieser Aufforderung sogleich Folge leistend machte ich mich gegen 8 Uhr Abends auf den Weg, und kam gegen 9½ Uhr in dem Orte meiner Bestimmung an, allwo ich in das Haus des Johann Georg Präuer, Zimmermanns geführt wurde, dessen Ehefrau kreissend meine Hülfe in Anspruch nahm. Bei meinem Eintritte in das enge, niedere, dämpfend heisse Zimmer, zur ebenen Erde, dessen bloses Ansehen mir schon zu erkennen gab, dass Wohlhabenheit weit entfernt von dieser ärmlichen Hütte ihren behaglichen Sitz aufgeschlagen habe, traf ich die Ortshebamme und den damals suspendirten Geburtshelfer Kurz von Hirrlingen, nebst dem Ehemanne, und mehrere andere mich wenig interessirende Personen weiblichen Geschlechts an, welche das Bett der Kreissenden förmlich umlagert hatten. Auf eingezogene Erkundigung über den seitherigen Verlauf und den wirklichen Stand des Geburtsfalles wurde mir berichtet, dass die ziemlich robust gebaute Kreissende, welche schweisstriefend und jammernd von heftigen Wehen gepeinigt gegenwärtig im Bette lag, bereits 42 Jahre alt sei, und sonst fast stets gesund schon früher sieben Geburten glücklich erstanden, in den letzten Tagen vor ihrer gegenwärtigen Niederkunft aber sich bedeutenden Erkältungen ausgesetzt habe. Bei der in Rede stehenden Geburt haben sich am 23. Oct. Abends gegen 3 Uhr die ersten ernstlichen Anzeigen einer nahe bevorstehenden Niederkunft

gezeigt, in deren Folge, da der Verlauf der Schwangerschaft ordnungsgemäss vollendet war, die Ortshebamme sogleich beigezogen worden sei, welche bei der innern Untersuchung den Muttermund in dem Umfange eines Sechskreuzerstückes geöffnet gefunden haben will. Gegen 5 Uhr Abends habe der Abfluss des Fruchtwassers stattgefunden, und bei der itzt vorgenommenen Untersuchung sei eine Hand zur Geburt gestanden. Die Wehen seien bisher sehr kräftig und von Ausdauer gewesen. Die Hebamme will nach diesem Erfunde sogleich die Aeusserung gemacht haben, dass sie diese Geburt nicht allein werde über sich nehmen können, sondern gegentheils den Beistand eines Geburtshelfers bedürfe. Da aber die Sache vorderhand von keinen dringenden Umständen begleitet zu sein schien, so wurde erst gegen 6 Uhr Abends der damals suspendirte Geburtshelfer Kurz im Orte, als naher Anverwandter, beigezogen, welcher bloss eine Untersuchung vorgenommen und sogleich um anderweitige Hülfe nachgesucht haben will. Bisher habe sich noch kein Blutverlust bei der Kreissenden eingestellt, dagegen sei aber itzt durch den Druck der heftigen und schnell hinter einander kehrenden Wehen die früher blos vorgelegene Hand aus den äussern Geschlechtstheilen förmlich vorgefallen. Unter diesen Verhältnissen traf nun mich das unglückselige Loos, zu einer Kreissenden gerufen zu werden, zu einer Zeit, wo der günstigste Zeitpunkt zur angezeigten Wendung schon längst verflossen, und nur durch eine scheussliche Operation noch mögliche Rettung für die Mutter zu hoffen war, um durch diesen stets zweideutigen, aber schuldigen Rettungsversuch offene Schmach zum Lohne einerndten zu müssen.

Nach diesen vorläufigen Erkundigungen schritt ich nun sofort zur eigenen Untersuchung der Kreissenden, und fand hiebei, dass der Uterus mit seinem Grunde noch weit nach oben ragte, straff über den Kindstheilen zusammengezogen war und desshalb durch die Bauchdecken hindurch fühlbare Erhabenheiten und Einbuchtungen bildete; dass das Becken

von aussen hinreichende Dimensionen verspreche, dagegen zu geringe Neigung gewähre; dass die vorgefallene Hand, welche bis zum Handgelenke ausserhalb der äussern Geschlechtstheile lag, blaulicht von Ansehen und kalt, der rechten Seite des Kindes angehöre. Bei der innern Untersuchung traf ich, unter dem Promontorium, etwas nach links, auf die Nabelschnur, welche, vom Nabel nach abwärts gehend, gegen die rechte Seite sich kehrte, und sofort nach aufwärts und etwas rechts über den Rücken des Körpers sich zurückschlängelte, und straff auf den betreffenden Kindstheilen auflag. Bei weiterer Untersuchung, wobei sich jedesmal die heftigsten Wehen einstellten, zeigte sich nun klar, dass das Kind seinen Rumpf in schiefer Richtung zur Geburt stellte, so dass sein senkrechter Durchmesser bogenförmig gekrümmt, den Querdurchmesser des grossen und kleinen Beckens doppelt durchschnitt, oder, um mich wissenschaftlicher auszudrücken, dass die Querdurchmesser des Beckens, als zwei verschieden weit vom Centrum abstehende Sehnen mit den gekrümmten Kindstheilen gewissermassen Segmente eines Kreises bildeten, wovon das kleinere ziemlich weit in den Eingang des kleinen Beckens hineinragte. Das Kinn des Kindes stemmte sich nemlich mit seinem vordern Theile rechts auf der, der linea innominata entsprechenden, Stelle der rechten Seite der Mutter, so dass somit das Gesicht schief nach aufwärts, mehr als hälftig vorwärts und rechts, das Hinterhaupt nach aufwärts und gegen die linke Seite der Mutter hinsehend und rückwärts hinsichtlich des Kindes, und die Stirn nach oben und rechts gekehrt sein musste. Der Hals, die Brust und ein Theil des Bauches, bis zur Inguinalgegend, war bogenförmig nach abwärts in den Eingang des kleinen Beckens gedrückt und so eingezwängt, dass auf keiner Stelle der Hand das Eindringen in die obere Region des Uterus gestattet war. Der rechte Arm, von welchem die Hand sich ausserhalb der Geschlechtstheile befand, hatte eine solche Lage, dass der Anfang des Deltamuskels so ziemlich dem

schiefen Durchmesser von vorne nach hinten und rechts entsprach, und sich sodann nach unten und vorne ziehend, seine Hand nach aussen zu Tage entwickelte. Ziehen wir nun diesen partiellen Erfund in genauere Erwägung und suppliren wir durch Induction die ganze Lage des Kindes, so erhalten wir folgendes Resultat:

„Rechte Seite, rechte Brust- und Bauchhöhle des Kindes nach unten und hinten, linke nach oben und vorne, oder mit andern Worten, eine unvollständige Seitenbauchlage, mit Ablenkung der rechten Seite nach hinten.“

Unter diesen Verhältnissen konnten die Füsse keine andere Lage haben, als dass sie im Schenkelgelenke etwas gegen den Bauch angezogen, im Kniegelenke gebeugt gegen die Aushöhlung des linken Hüftbeins hin gerichtet, und die Unterschenkel nach rückwärts und oben geschlagen waren, sowie auch die linke Hand auf der rechten Seite der Mutter sich nach oben und rückwärts hin erstrecken musste.

Bei dieser Sachlage sah ich, den Grundsätzen einer rationellen Geburtshülfe gemäss, zunächst den Versuch zur Wendung des Kindes angezeigt, welche ich, da der Weg von allen Seiten aus zu den Füssen gänzlich versperrt war, dadurch in Ausführung bringen wollte, dass ich das Kind mit seinem Oberleibe mittelst krückenförmig untersetzter Finger unter der Achselgrube des vorliegenden rechten Armes, auf der rechten Seite der Mutter, mit meiner rechten Hand nach aufwärts schieben wollte; allein nichts desto weniger wurde die Lage um keine Linie verändert, woran der Gegendruck der straff um die Kindstheile anliegenden Gebärmutter schon an und für sich grosses Hinderniss in den Weg gelegt haben dürfte, welches dadurch noch im verstärktern Maasse sich zu bekunden vermochte, dass während dieses Versuches sich die intensiveste Wehenthätigkeit einstellte. Da möglicher Weise auch die straff um die rechte Seite des Kindes geschlungene Nabelschnur hindernd auf diesen Schiebungsakt

eingewirkt haben könnte, so suchte ich diesen Gefässstrang etwas nach abwärts zu ziehen, um sie in lockern Contakt mit dem Leibe des Kindes zu bringen; allein eher würde ich denselben abgerissen, als von seiner Lage verrückt haben, wozu ich mich aber keineswegs berufen fühlte. Nachdem ich, durch das so eben angegebene Verfahren, auf der rechten Seite der Mutter, nicht zu meinem Zwecke gelangen konnte, so versuchte ich auch auf der linken Seite mit der eingeführten Hand zu den Füssen des Kindes zu gelangen; allein auch abgesehen hievon, dass ein Theil der Brust und des Bauches der Frucht in den Eingang des kleinen Beckens förmlich eingekeilt war, traten auch noch die kräftigsten Wehen hinzu, welche die vorliegenden Kindstheile immer fester in den Beckeneingang pressten, und unter diesen Verhältnissen der Hand jeden Zugang in die höhern Regionen des Uterus versagten. Da diese übermässigen Wehen die grösste Analogie mit einem auf jeden äussern Reiz verstärkt wiederkehrenden tonischen Krampfe zeigten, so suchte ich dieses mehr dynamische Hinderniss dadurch zu beseitigen, dass ich der Kreissenden innerlich Tinctura theboica mit Tinctura castorei reichte, Chamillenthee nachtrinken liess, und zum Einschmieren meiner einzuführenden Hand eine mit Opium (aus Mangel der Belladonna) versetzte Fettschmiere bereitete; allein alles vergebens, auch diese Mittel versagten ihren Dienst. Nun versuchte ich, das Kind um seine Axe zu drehen, um überhaupt nur auf irgend eine Weise eine Lageveränderung der Frucht herbeizuführen, wodurch möglicher Weise die Wendung des Kindes erleichtert und auf irgend eine Art vollführt werden könnte; allein auch die Ausführung dieses Kunstgriffes wurde unmöglich, wobei wieder die, wie aus einem Hinterhalte mächtig hervorstürzenden, Wehen die Kraft ihres mächtigen Widerstandes fühlbar machten. Nun forderte ich auch den Geburtshelfer Kurz auf, obgleich damals in Folge der oben erwähnten Verfügung suspendirt, unter meiner Aufsicht und mit Vermeidung aller

Forçes, einen Wendungsversuch zu machen; allein er hatte mit mir das nemliche Schicksal zu theilen. Nun versuchte ich bei einer Knielage der Kreissenden zu meinem Ziele zu gelangen, und auch hier hatte ich mit denselben Hindernissen zu kämpfen, und so blieben nichts desto weniger alle meine Bestrebungen erfolglos. Unter diesen Verhältnissen stand ich nun vorderhand von jedem weitern operativen Eingriffe ab, liess die Kreissende zu Bette bringen, eine rechte Seitenlage beobachten, und reichte ihr sodann wieder obige Tropfen mit Chamillenthee, liess ihr ausserdem Mutterklystiere von warmem Chamillenaufguss beibringen und warme Fomentationen von demselben Mittel auf den Unterleib machen — *zu einer Aderlässe fand ich durchaus keine Anzeige.* Nach gehöriger Durchwirkung dieser eingeschlagenen Behandlungsmethode schritt ich wieder zu einem Wendungsversuche; allein da die Sache noch auf ihrem alten Stande verharrte, so stand ich von jedem weitern operativen Verfahren ab, liess die Frau im Bette wieder eine Seitenlage beobachten, die Mutterklystiere von Zeit zu Zeit, sowie auch die warmen Fomentationen fortsetzen, lauen Chamillenthee trinken, und verliess sie sodann, nachdem ich ihr von obigen Tropfen zuvor noch gereicht hatte, nach 11 Uhr Nachts, um mich einiger Zeit der Ruhe zu überlassen, deren ich um so dürftiger war, als ich vorangegangene Nacht, Berufs halber, bereits gänzlich schlaflos zubringen musste, jedoch mit dem besondern Bemerken, dass, wenn sich der Zustand der Kreissenden auf irgend eine Weise verändern sollte, mir sogleich von dem diessfallsigen Vorgange die nöthige Kunde zu hinterbringen.

Werfen wir nun auf den seitherigen Vorgang, mit gehöriger Aufmerksamkeit, einen ordnenden Rückblick, so finden wir, dass das gesammte Operationsverfahren in folgende einzelne Akte zerfällt:

Erster Akt. Genaue äussere und innere Untersuchung der Kreissenden, um sich von der Beschaffenheit des Beckens,

der Lage des Kindes und den gegenseitigen Beziehungen zu einander die nöthige Kenntniss zu verschaffen. Dauer dieses Aktes gegen *fünf Minuten*.

Zweiter Akt. Einführung der rechten Hand; Versuch, das Kind mit krückenförmig unter die Achsel gesetzten Fingern zu schieben; nach erkannter Unmöglichkeit der Ausführung dieser Absicht, Vornahme zu den Füssen zu gelangen; versuchtes Lüften der Nabelschnur; endlich nochmaliger Versuch, das Kind um seine Axe zu drehen. Dauer dieses Aktes wieder gegen *fünf Minuten*.

Dritter Akt. Operationspause — dynamische Einwirkung durch gereichte pharmazeutische Mittel. Dauer dieses Aktes bei 1½ Viertelstunden.

Vierter Akt. Wiederholter vergeblicher Wendungsversuch zuerst durch mich, hernach durch Geburtshelfer Kurz, endlich wieder durch mich, in einer Knielage der Kreissenden. Dauer dieses Aktes wenige Minuten, da man sogleich erkennen konnte, dass immer die nemlichen Schwierigkeiten noch in demselben Maasse obwalten, welche durch Forçiren nicht überwunden sein wollten.

Fünfter Akt. Weitere Operationspause — wiederholte ausgedehntere dynamische Einwirkung durch pharmazeutische Mittel. Dauer über ½ Stunde.

Sechster Akt. Wiederholter vergeblicher Wendungsversuch. Dauer dieses Aktes wenige Minuten.

In einem Zeitraume von mehr als 1½ Stunden wurden somit fünf Wendungsversuche mit erforderlicher Vorsicht, und gehöriger Schonung der Mutter vorgenommen, und hiezu nicht völlig ¼ Stunde in verschieden langen Zwischenräumen verwendet und bereits 1 Stunde auf dynamische Einwirkung durch pharmazeutische Mittel verwendet.

Nach diesen Vorfallenheiten ergieng gegen 1 Uhr Nachmitternacht an mich die Nachricht, dass sich der Zustand der Kreissenden seit meiner Abwesenheit, trotz der genauen Befolgung der getroffenen Anordnungen, nicht im Mindesten geändert habe, sondern Gegentheils Wehen auf

Wehen folgen, und die Kreissende und ihre Angehörigen auf irgend eine Weise die Vollendung der Geburt verlangen. Ich raffte mich sogleich auf, da ich mich im nächsten Wirthshause nur sammt den Kleidern auf ein Bett gelegt hatte, und suchte mich von dem Stand der Sache zu überzeugen — und leider! — es verhielt sich Alles so. Ich machte nochmals einen Wendungsversuch und forderte, da er erfolglos war, auch Geburtshelfer Kurz wieder auf, mit gehöriger Schonung, seine Vortheile und Geschicke hier in Anwendung zu bringen, und nachdem diess Alles zu keinem Erfolge führte, die Kreissende ermattet und abgehärmt war, auch die Berstung des Uterus, in Folge der heftig aufgeweckten Wehenthätigkeit, bei gleichzeitig falscher Lage des Kindes, mit vollem Grunde zu fürchten war, so erkannte ich periculum in mora und fand es desshalb den Grundsätzen der rationellen Geburtshülfe angemessen, auf die Zerstückelung des Kindes — als das einzige mögliche Rettungsmittel der Mutter, anzutragen, welche ich sofort, nach erlangter Einwilligung, nach den Regeln der Kunst auch wirklich vornahm, und unter den vorliegenden Umständen zu deren Vornahme mich um so eher berechtigt fühlte, als das Kind durch den Druck auf die Nabelschnur, durch das gewaltsame Herunterdrücken des Rumpfes in den Eingang des kleinen Beckens und durch das Zurückdrücken des Kopfes gegen den Rücken hin, in einem Zeitraume von mehreren Stunden, höchst wahrscheinlich als todt erachtet werden konnte, für welche Ansicht der matsch anzufühlende Unterleib und die unverkennbaren Spuren abgegangenen Mekoniums noch mit Bestimmtheit sprachen.

Zu diesem Behufe führte ich das gut eingeölte scheerenförmige Perforatorium von *Steidele* auf meiner flach ausgehöhlten linken Hand ein, deren Fingerspitzen auf den vorliegenden Kindstheilen ruhten, mit den Fingern die seitlichen Schneiden gut deckend, und stiess dasselbe, etwas entfernt vom Nabel, seitwärts und links in den Unterleib

des Kindes ein, öffnete das Instrument, um durch hälftiges Ausziehen desselben die Wunde zu vergrössern, führte dasselbe sodann geschlossen in die bereits gemachte Oeffnung wieder zurück, um in verkehrter Richtung geöffnet wieder ausziehen zu können, und so einen Kreuzschnitt zu bilden. Nachdem nun das Instrument geschlossen und gedeckt entfernt war, führte ich meine rechte Hand in die gemachte Bauchwunde und entleerte Bauch- und Brusthöhle von ihren Eingeweiden. Nun suchte ich durch Zusammendrückung der entleerten Körperhöhlen mir einen Weg zu den Füssen zu bahnen, um die Wendung zu vollführen und so ohne alle weitere künstliche Eingriffe die Frucht zu entwickeln; allein vergebens, dieser Kunstgriff half mir wenig, insoferne sich durch heftig eingetretene Wehenthätigkeit die Gebärmutterhöhle um soviel verengerte, als der Fötus, durch Entleerung seiner Höhlen, an Umfang verloren hatte. Unter diesen Verhältnissen sah ich desshalb keinen andern Ausweg, als die förmliche Zerstückelung des Kindes vorzunehmen. In dieser Absicht suchte ich nun zunächst den vorliegenden rechten Arm möglichst tief in den Beckenausgang herabzuziehen, und schnitt sodann, mit untersetzter Telle meiner linken Hand, mit einem geknöpften Bistouri, in wenigen Zügen, die Weichtheile bis auf den Knochen ein, worauf der Arm in wenigen drehenden Zügen von seiner Verbindung sich loslöste. Da sich nun, unter diesen Verhältnissen, der Kopf des Kindes dem Eingange des kleinen Beckens näherte, und die Gebärmutter sich immer fester, namentlich in ihrem Grunde, um die eingeschlossenen Kindstheile zusammenzog, und so die Füsse nicht zur Entwickelung bringen liess, so führte ich auf meiner linken Hand den stumpfen Haken ein, setzte ihn in der Lendengegend des Kindes an, und brachte so diesen Körpertheil gebogen etwas weiter nach abwärts. Da aber die Füsse, im Grunde der Gebärmutter, diesem Zuge noch nicht folgten, so trennte ich mit best möglicher Vorsicht mittelst des Perforatoriums und des scharfen

Hakens, durch die Teile meiner untersetzten linken Hand gedeckt, den Rumpf in der Nähe der Kreuzgegend von den untern Theilen los, entwickelte den nach oben liegenden linken Arm und beförderte so den Rest des Rumpfes sammt dem Kopfe und dem linken Arme ziemlich leicht nach aussen, wobei mehrere nur noch locker in Verbindung gestandene Knochenstücke an den Trennungsstellen einzeln zuvor entfernt worden waren. Nun befanden sich noch die Füsse sammt dem Becken des Kindes in der Gebärmutterhöhle, welche ihren Raum, dem enthaltenen Inhalte angemessen, immer mehr und mehr verengerte, und zwar so, dass die Unterschenkel im Kniegelenke gebogen, mit den Fusssohlen sich im Grunde der Gebärmutterhöhle befanden, während die Oberschenkel, sammt dem Becken, schief von oben und links nach unten und rechts herabragten. Die Gebärmutter zog sich kräftig zusammen, und setzte sogar itzt noch der Lösung der Füsse Hindernisse entgegen, welche jedoch endlich dadurch überwunden wurden, dass der eine Fuss gegen den Eingang des kleinen Beckens herabgefördert wurde. Durch die seitherigen Anstrengungen ermattet, und meine Hände durch die heftigen Kontraktionen des Uterus wie gelähmt, forderte ich Geburtshelfer Kurz auf, eine Schlinge um den tiefer stehenden Fuss anzulegen, auf deren Anziehung endlich auch der andere Fuss folgte; so wurde der ganze Rest nach aussen befördert. Die Nachgeburt wurde sogleich entfernt, und nun zog sich die Gebärmutter sogleich gänzlich zusammen. Diess war das Werk einer schwachen Viertelstunde. Diese Modifikation der Operationsmethode erheischte die specielle Beschaffenheit des vorliegenden Falles. Bei dem ganzen Hergange benahm sich die Frau ruhig und gelassen und verlor kaum soviel Blut, als bei einer normalen Geburt.

Nach vollbrachter Entbindung, welche die Frau mit Standhaftigkeit und ohne erlittene Schwächeanfälle durchmachte, zeigte sich dieselbe heiter, sehr erleichtert, sprach rührende Worte des Dankes, machte einige häusliche An-

ordnungen, verlangte etwas Wein und Wasser, kurz alle Erscheinungen waren vorhanden, welche die Hoffnung hegen liessen, dass der weitere Verlauf der Dinge zu einem glücklichen Ziele führen werde, als plötzlich, eine halbe Stunde darauf sich Frösteln, einige Beengung des Athems, Erblassen des Gesichtes, Kleinwerden des Pulses, Kälte der Extremitäten, bei noch bestehendem Bewusstsein und vorhandenem Schlingvermögen einstellten, und diese Engbrüstigkeit artete endlich allmählig trotz der Anwendung von Analeptica und Antispasmodica, Auflegen von Senfteigen auf die Arme u. s. w. in förmlichen Brustkrampf aus, gleichsam als ob sich die früher im Uterinsystem excentrisch ausgesprochene spasmodische Thätigkeit nun nach völliger Entleerung und möglichster Zusammenziehung der Gebärmutter, auf Lungen und Herz geworfen hätte, und durch Lungenlähmung den Tod bewirkte, welcher eine starke Stunde nach vollbrachter Operation, Morgens früh 3 Uhr, am 24. October eintrat.

Vor meiner Abreise von Hirrlingen prägte ich der Hebamme noch besonders ein, der Eingangs erwähnten Verfügung gemäss, sogleich bei Tagesanbruch, ihren diessfallsigen Bericht gewissenhaft und treu über den ganzen Verlauf des Geburtsfalles dem Unteramte zur weitern Beförderung an den Oberamtsarzt um so eher zu übergeben, als gerade Botentag war, damit die allenfallsige Untersuchung sogleich eingeleitet und an der noch möglichst frischen Leiche vorgenommen werden könne, noch ehe der reine Thatbestand durch eingetretene Fäulniss unverkennbare Trübungen erlitten hat, und so kam es nun, dass der in Rede stehende Bericht der Hebamme schon Samstags Vormittags den 24. October zwischen 9 und 10 Uhr im Hause des Oberamtsarztes eintraf, während meine ausführliche Relation von dem hier mitgetheilten wesentlichen Inhalte gegen 11 Uhr Mittags dahin befördert wurde. Als an diesem Tage in der Sache durchaus nichts geschehen, ja von Seiten des Oberamtsarztes sogar die schuldige Anzeige

von diesem Falle beim K. Oberamte unterlassen worden ist, so stellte das Schultheissenamt Hirrlingen, durch *einen eigens hiezu bestellten und taxmässig belohnten Wartboten*, an das K. Oberamt die Anfrage, wie man sich in Beziehung auf die Leiche der in Folge einer künstlichen Entbindung verstorbenen Frau zu verhalten habe, weil noch keine diessfallsigen Verhaltungsregeln ergangen seien, obgleich der Amtsbote behaupte, die diessfallsige Anzeige des gemeinschaftlichen Unteramtes gestern dem Oberamtsarzte übergeben zu haben. — (Bericht des Schultheissenamtes Hirrlingen vom 25. Oct.)

Durch Stellung dieser direkten Anfrage bekam nun das K. Oberamt Kunde von einem Vorfalle, der sich schon mehr als 30 Stunden zuvor zugetragen hatte, ohne dass ihm die diessfallsige amtliche Anzeige, von Seite des Oberamtsarztes, nach dem Sinne der bestehenden Vorschrit, zugekommen wäre. Auf diesen Grund hin nahm nun sofort das K. Oberamt Veranlassung, den Oberamtsarzt zur schleunigen Berichterstattung über die in Rede stehende Angelegenheit aufzufordern, worauf derselbe, von seinem Geschäftsschlafe erweckt, am 25. Oct. Vormittags 11½ Uhr die ihm schon Tags zuvor zugekommene Anzeige des gemeinschaftlichen Unteramtes H. dem K. Oberamte behändigte. — (Ebend. als Randschreiben und beigegebener Bericht des Oberamtsarztes vom 25. Oct.)

In Folge dieser erzwungenen Amtskommunikationen wurde nun dem Schultheissenamte in H. aufgegeben, die Beerdigung der fraglichen Leiche vorderhand zu verschieben und auf Montag den 26. Oct. Vormittags den Ehemann der Verstorbenen, die Ortshebamme Biesinger, den Chirurgen Kurz und Joseph und Xaver Saile zur Vernehmlassung vor das K. Oberamt zu bescheiden, um aus ihren Angaben vernehmen zu können, inwieweit dem hebärztlichen Personale eine Schuld an dem Tode der fraglichen Frau beizumessen sei. Sämmtliche Personen erschienen und gaben zu Protokoll wie folgt:

1) Der Ehemann.

Meine Frau war immer gesund, es hat ihr nie etwas gefehlt; sie hat schon sieben Kinder geboren und zwar das letzte vor vier Jahren, ohne je ärztlichen Beistand hiebei nöthig gehabt zu haben. Während der letzten Schwangerschaft hat sie aber oft gesagt, dass es nicht recht mit ihrem Kinde stehen müsse, sie spüre nichts davon, es rege sich nicht, wie es sonst bei ihren frühern Schwangerschaften der Fall gewesen sei; auch habe sie zur Zeit, wo sie nach dem gewöhnlichen Verlaufe der Schwangerschaft das Kind hätte spüren sollen, nichts davon gespürt. Sie konnte nicht auf die rechte Seite liegen, weil sie dann immer Schmerzen im Bauche hatte, welches sie schon 6 oder 8 Wochen klagte. — (Vernehmungsprotokoll Blatt 3, Frage 4 und 5. Blatt 4, Frage 6, 7, 8 und 9.)

Schon in der Nacht vom 22. bis 23. Oct. hat sie die Herannäherung ihrer letzten Entbindung verspürt, sie ist aber dessenungeachtet Morgens 6½ Uhr aufgestanden und hat ihre gewöhnlichen Morgengeschäfte noch verrichtet. Um 9 Uhr Morgens hat sie Wehen bekommen und deshalb die Hebamme rufen lassen, welche er bei seiner Nachhausekunft um 10 Uhr noch bei ihr antraf. Meine Frau ist damals schon im Kindbettstuhl gesessen, hat Wehen bekommen und geschafft, aber es hat nicht gehen wollen. Die Hebamme sagte gleich, es sei nicht recht, sie spüre das Händle, sie wolle doch vorher sehen, ob es nicht das Füssle sei. Meine Frau hat hierauf in's Bett verlangt, noch selbst dahin gehen können und bis Abends 6 Uhr im Bette verweilt, wo sie dann wieder in den Gebärstuhl gesessen und von der Hebamme untersucht worden ist, welche sodann gesagt hat, sie könne nichts machen, man müsse den Doctor holen. Man wandte sich deshalb an den damals suspendirten Geburtshelfer Kurz, welcher auf dringendes Ersuchen erschienen, meine Frau untersuchte und gesagt hat, er könne es nicht über sich nehmen, man

solle den Doctor holen. Mein Schwager hat sodann Dr. Ritter geholt, der Nachts zwischen 10 und 11 Uhr in meinem Hause angekommen ist. Was er mit meiner Frau gemacht hat, weiss ich nicht, ich habe es nicht sehen können und bin desshalb fortgegangen. — (Vernehmungsprotokoll Blatt 2 u. 3, Frage 1 u. 2.)

Erst Samstags Morgens, nachdem ich gehört habe, dass es vorüber sei, bin ich wieder im Zimmer erschienen, wo ich meine Frau schon im Bette liegend bei Bewusstsein getroffen habe; sie hat aber nur durch Zeichen zu verstehen gegeben, dass es ihr auf der Brust wehe thue und nach ¾ Stunden ist sie um 2½ Uhr gestorben. Das Kind habe ich in 3 oder 4 Stücke zerschnitten angetroffen. Auch weiss ich nicht, ob bei der Entbindung grosser Blutverlust stattgefunden hat, sowie ich auch sonst nichts Weiteres anzugeben weiss. — (Ebend. Blatt 5, Frage 13, 14 u. 16.)

2) Die Hebamme Biesinger.

Morgens um 10 Uhr (den 23. October) bin ich zu Präuers Frau geholt worden, welche bei meiner Ankunft nur schwache Wehen gehabt hat. Ich habe sie auf den Stuhl sitzen lassen; weil sie aber noch keine rechte Wehen, sondern nur schwache Krämpfe gehabt hatte, so habe ich nichts machen können. Weil man glaubte, sie habe sich erkältet, so habe man, solange sie auf den Stuhl sass, was ungefähr ¼ Stunde dauerte, Dämpfe von Chamillenstroh unter sie gemacht und nachher ist die Kreissende wieder zu Bett gegangen. Sie will damals noch nichts von dem Bestande einer unregelmässigen Geburt wahrgenommen haben, worauf sie auch beharrte, bei dem Vorhalte der Angabe des Mannes, laut welcher sie damals schon bemerkt haben will, dass ein Händle vorliege, und führt zu ihrer Vertheidigung an, sie habe es noch nicht spüren können, da das Fruchtwasser erst Abends um 5 Uhr abgeflossen sei, und beruft sich auf die Angabe in

ihrem durch das gemeinschaftliche Unteramt eingereichten Berichte, wodurch sie sich aber eines Widerspruches schuldig macht, insoferne sie daselbst angiebt, sie seie erst Nachmittags um 3 Uhr geholt worden. Auf den diessfallsigen Vorhalt erwiderte sie, sie habe nicht für nöthig gefunden, das frühere Erscheinen bei der Kreissenden mit in ihren Bericht aufzunehmen, weil es damals noch nicht Ernst gewesen und sie nur vorläufig auf den Stuhl gesetzt worden sei. — (Ebendas. Blatt 5, 6 u. 7, Frage 18, 19 u. 23.)

Nachdem ich sie Vormittags verlassen und Nachmittags um 3 Uhr wieder bei ihr erschienen war, sagte sie, was ich schon dathue, es ist noch Alles beim Alten. Ich bin aber doch bei ihr geblieben, und ungefähr um 5 Uhr Abends ist das Wasser gesprungen, und der Muttermund hat sich in der Grösse eines Sechskreuzerstückes geöffnet. Innerhalb ¼ bis ½ Stunde ist das Händchen vorgefallen, worauf ich sogleich sagte, man solle den Doctor holen, ich könne es nicht über mich nehmen. Zuerst hat man Kurz, als Verwandter, geholt, der ½ Stunde nach dem Wassersprunge erschienen ist, und sogleich antrug, Dr. Ritter zu holen, nachdem er sie untersucht hatte. — (Ebend. Blatt 5, Frage 18. Blatt 8, Frage 24 u. 25.)

Kurz hat, auf erbärmliches Anhalten des Weibes, einen kleinen Entbindungsversuch gemacht, der darin bestand, dass er zur Kreissenden gelangt hat, er hat aber weder eine Wendung noch Drehung des Kindes vorgenommen, er habe es nicht von der Stelle gedrückt, und hierauf hat er geäussert, er könne es nicht über sich nehmen. Die Kreissende ist noch selbst zu Bette gegangen und daselbst bis zur Ankunft des Dr. Ritter geblieben. — (Ebendas. Blatt 9, Frage 30, 31 und 32 und Blatt 10, Frage 37.)

Auf diese Einsprache, warum sie Kurz geholt habe, welcher, wie sie wissen werde, die Geburtshülfe nicht mehr ausüben dürfe, und nicht sogleich zu einem rechten

Doctor geschickt habe, erwiderte sie, sie könne den Leuten nicht befehlen, wen sie holen sollen und blos, weil Kurz verwandt sei, habe man ihn geholt, und nicht um die Entbindung vorzunehmen. Auch habe man nicht früher, als bis gegen Abends 7 Uhr Dr. Ritter holen können, weil man zuvor habe müssen das Gefährte entlehnen und richten lassen. — (Ebendas. Blatt 8, Frage 26, 27 u. 28 und Blatt 9, Frage 29.)

Die Wehen waren Abends nach Abfluss des Fruchtwassers noch nicht stark, aber bis Dr. Ritter gekommen ist, wurden sie recht stark. — Nach dem Abflusse des Fruchtwassers bewegte sich das vorgefallene Händle. — Blutfluss hat weder vorher noch nachher stattgefunden. — (Ebend. Blatt 10, Frage 35, 36 u. 38.)

Dr. Ritter, der um ½10 oder ¾10 Uhr ankam, hat nach seiner Untersuchung geäussert, dass das Kind eine schlimme Lage habe, die Krämpfe seien so stark, dass man nicht zu dem Kinde kommen könne; er hat aber doch die Wendung probirt, ist aber nicht gelungen. — (Blatt 10, Frage 34 u. 39.)

Weil der Versuch zur Wendung nicht gelang und die Krämpfe nicht nachliessen, hat Dr. Ritter es einstweilen gehen lassen, in der Hoffnung, es werde nachher besser gehen, und sich ein paar Stunden schlafen gelegt, weil er die vorige Nacht nicht geschlafen habe. In ihrem schriftlich eingereichten Berichte giebt die Hebamme noch an, dass nach dem zweiten Wendungsversuch Tropfen und später Einspritzungen von Chamillenthee in die Gebärmutter und Umschläge auf den Bauch angewendet worden seien. (Blatt 11, Frage 41 und Blatt 13, Frage 49. Bericht der Hebamme.)

Die Dauer der Wendungsversuche kann ich nicht mehr genau angeben, ich weiss es nicht mehr so genau, ist es ½ oder ¾ Stunden gewesen. — (Blatt 11, Frage 42.)

Bei der zweiten Ankunft des Dr. Ritter versuchte er das Kind nochmals zu wenden, aber vergebens, die Krämpfe

hatten nicht nachgelassen und nun sagte er, es bleibe nichts anderes übrig, als das Kind zu zerstückeln, welche Operation ungefähr 1 Stunde gedauert haben kann, doch weiss ich es nicht mehr so genau. — In ihrem eingereichten Berichte giebt sie die Dauer derselben auf ¼ Stunde an. — (Blatt 10, Frage 43. Bericht der Hebamme.)

Während der Wendungsversuche hat die Frau geschrieen und geklagt, wenn sie nur einmal erlöst wäre. Während der Operation hat sie auch gejammert, aber doch nicht so arg, als wie bei der versuchten Wendung; die letztere scheinen ihr mehr Schmerz verursacht zu haben; eine Ohnmacht hat sie nicht befallen. Bei der Operation ist wenig Blut geflossen und dieses muss vom Kind gewesen sein. — Auf einem über das Bett gelegten Sack wurde die Operation in einer Rückenlage gemacht. — (Blatt 12, Frage 44, 45 u. 46.)

Bei der Operation ist zuerst ein Aermle allein gekommen, dann das andere Aermle und der Kopf, dann die Füssle und der übrige Leib; ein Theil des obern Körpers war noch an dem Kopf und Aermle; das Kind hat weiss ausgesehen. — (Blatt 12, Frage 47 u. 48.)

Die Frau war nach der Entbindung munter und hat gesprochen, sie hat sich bei Dr. Ritter bedankt; man hat sie hierauf in's Bett gethan, und dort hat sie bald geklagt, es werde ihr so eng, es komme ihr auf's Herz. Man hat ihr Tropfen gegeben; aber es hat nichts geholfen; ungefähr 1 Stunde nach der Geburt ist sie gestorben; sie ist bis zum Tode immer bei sich gewesen. — (Bl. 13, Fr. 51.)

Kurz hat blos auf Geheiss von Dr. Ritter eine Schlinge angelegt. — (Blatt 13, Frage 52.)

Die übrigen zwei noch bestellten Personen wurden nicht vernommen, sowie man auch nichts von mir verlangte, obgleich mir vom K. Oberamte aufgetragen war, ich möchte diesen Vormittag innerhalb den Mauern der Stadt verweilen, um mich nöthigenfalls vernehmen zu können.

Auf den Grund dieser Angaben, verglichen mit dem

Inhalte der eingereichten Berichte, trug nun der Sohn des damaligen Oberamtsarztes Dr. *Erne* junior, als bestellter Stellvertreter seines Vaters, auf die Vornahme einer Legalinspection und Obduction an, um beurtheilen zu können, ob nicht eine Vernachlässigung, oder ein kunst- und befugnisswidriges Verfahren von Seiten des hebärztlichen Personals vorliege, und so wurde beschlossen, sich sogleich nach Hirrlingen zu begeben, um daselbst diese Angelegenheit in Erledigung zu bringen.

Demgemäss fuhr nun der Sohn des Oberamtsarztes, praktischer Arzt Dr. *Erne* junior in Begleitung des Herrn Oberamtsaktuars *Kern* und Oberamtswundarztes *Ulmer*, am 26. Oct. Nachmittags um 1 Uhr, von hier ab, ohne mir auch nur die mindeste Mittheilung hievon gemacht zu haben, und kamen um $2^1/_2$ Uhr in Hirrlingen an. Nachdem der Zufall die getroffene Anordnung zu meinen Ohren gebracht hatte, machte ich mich ebenfalls auf den Weg und kam gleichzeitig mit dem Inspectionspersonale in dem Bestimmungsorte an, um als Betheiligter von dem Gang der Sache, ohne laute Einsprache, Einsicht zu nehmen, wobei ich mir nachfolgende Notizen aufgezeichnet habe.

Das Schultheissenamt in Hirrlingen wusste von dem Zwecke unserer Ankunft keine Sylbe, wesswegen auch nicht die geringsten Vorkehrungen zur Vornahme einer Legalinspection und Obduction getroffen waren. Während der Herr Oberamtsaktuar persönlich seine Ankunft dem Schultheissen meldete, und denselben von dem Vorhaben in Kenntniss setzte, begaben sich die Obducenten, unter meiner Begleitung, in das Haus, wo der fragliche Leichnam untergebracht war. Letzterer befand sich in einer an die Wohnstube angrenzenden Nebenkammer, mit einer einzigen engen Oeffnung, welche mit einem Laden locker geschlossen werden konnte, in einer Bettlade, in welcher auf losem Stroh ein altes Leintuch zur Unterlage ausgebreitet war, bekleidet mit einem alten zerlumpten Hemde, das Gesicht und den Kopf in zerfetzte Lumpen gehüllt. Unweit von ihr lag in der

westlichen Ecke der Kammer in ein altes Tuch zusammengeknüpft das zerstückelte Kind mit seinen Theilen, welche kaum oberflächlich besichtigt wurden. Ein eigenthümlicher Fundschein wurde hier durchaus nicht aufgenommen. Da der Raum im Hause, wo der Leichnam unterbracht war, zur Vornahme einer Obduction zu enge war, auch der Ehemann sich hartnäckig gegen diesen Akt in seinem Hause widersetzte, so wurde in dem s. g. Schlössle ein finsteres Lokal zur Obduction eingeräumt, wohin nun der Leichnam sofort befördert werden sollte. Nun wurden aber auf neue Hindernisse gestossen, insoferne man die Leiche in die einfache Brettertruhe eingesenkt nicht wohl hätte nach aussen befördern können; wesshalb man die Todtentruhe in den engen Hausgang stellte, die Leiche an den vier Zipfeln des ihr unterlegten Leintuches schwebend in die Höhe hob, unter verschiedenen, durch die Enge des Raumes nöthig gewordenen, Krümmungen und Wendungen von der Kammer in das Wohnzimmer, und von hier in den schmalen Hausgang brachte, und endlich in die Todtentruhe einsenkte. Da nun der trommelsüchtig aufgetriebene Unterleib das Auffpassen des Deckels der Truhe nicht zuliess, so wurde dieselbe offen, nur mit einem herbeigeholten alten Leichentuche bedeckt, von vier ungleichen Trägern, im schwankenden Schritte in die finstere Kammer im Schlössle gebracht und so wurde es Nachmittags vier Uhr, ehe man zum Beginne der Inspection schritt. Nun erschien eine Urkundsperson, nach der andern musste geschickt werden und kam endlich bereits eine Stunde später. Diess die getroffene Einleitung zu diesem wichtigen Untersuchungsakt.

Bei der Entblösung des Leichnams, welcher nun über *61 Stunden* abgelebt und somit *13 volle Stunden* über die gesetzliche Zeit in der engen, von 5—6 Kindern und dem Vater bewohnten Parcelle des Hauses zur ebenen Erde aufbewahrt werden musste, entwickelte sich, wie leicht zu ersehen, ein starker Leichengeruch, und nun

zeigte sich, dass ausser dem trommelsüchtig aufgetriebenen Unterleibe das Emphysem sich auch über Brust und Hals und namentlich über das Gesicht erstreckte, dessen Augenlider blasenartig aufgetrieben und dessen Wangen wie aufgeblasen waren, wodurch die Leiche in ihrem Aussehen ganz unkenntlich wurde. An verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich aber an der innern Seite der Schenkel, zum Theil auch am Bauche und auf dem Rücken hatte sich die Oberhaut blasenförmig aufgeworfen und umfieng eine grüngelbliche, theils grünröthliche und blaugrünliche Flüssigkeit. Eine ähnliche flüssige Masse träufelte, auf angebrachten Druck, aus Mund und Nase. Todtenflecken übersäeten an verschiedenen Theilen und in verschiedenem Umfange den Körper, namentlich aber auf dem Rücken. Die Geschlechtstheile waren von aussen aufgequollen; aus der Scheide hingen zwei 2—3″ lange häutige Filamente hervor, welche an ihrer breitesten Basis, im auseinander gezogenen Zustande, in welchem sie sich matt durchscheinend bewährten, 6—8‴ maasen. Das Perinäum war nicht eingerissen, dagegen aufgequollen und mit Flüssigkeit imbibirt. Der Schliessmuskel des Afters war infiltrirt und aufgequollen und dadurch der Mastdarm etwas umgestülpt, dessen Schleimhaut sich erweicht und halb zersetzt bewährte. — Zur Messung der verschiedenen Dimensionen des Leichnams fehlte es den Obducenten an einem Maassstabe, weshalb der nächste beste von einem Maurer oder Zimmermann herbeigeholt wurde, der roh gearbeitet, eine lattenförmige Gestalt hatte und 5′ 8″ Duodecimalmaass als die Länge des Leichnams angab. Da dieses Maass von dem Herrn Oberamtsaktuar als ungesetzlich erachtet, und er den zehnzölligen Maassstab angelegt wissen wollte, so unterblieb dessen ungeachtet dennoch die Messung nach diesem Maasse, da kein solches im Orte in der Eile aufgefunden werden konnte. Um die Beschaffenheit der aus der Scheide hervorhängenden häutigen Filamente genauer zu untersuchen, führte der obducirende Oberamtswundarzt

seinen Zeige- und Mittelfinger möglichst weit in die Scheide ein, gleichsam als ob er die Frau im todten Zustande nochmals entbinden wollte, und obgleich er selbst sagte, dass diese Theile so mürbe seien, dass sie unter dem Drucke des Fingers zerreissen, so wiederholte dennoch er, und der Stellvertreter des Oberamtsarztes (letzterer nur mit weit mehr Vorsicht und Schonung) diesen Touchirungsakt. Nach diesem öftern Touchiren wurde endlich noch ein drittes ähnliches häutiges Filament entdeckt. Der Oberamtswundarzt führte nun auch einigemal seinen Zeigefinger in den Mastdarm, um zu beweisen, dass diese häutigen Filamente den Rest der zerrissenen Vagina darstellten, und beinahe wäre ihm die Beweisführung vollkommen gelungen, insoferne er mit seinem Finger die vordere Wand des Mastdarmes durch diese Untersuchungsweise hätte durchstossen und somit erst eine förmliche Zerreissung begründen können. Nun wollten die Obducenten Alles auf den morgigen Tag verschieben, endlich willigten sie jedoch, auf meine dringende Bitte, zur Eröffnung des Unterleibes und zur Untersuchung der Gebärmutter, in ihrer natürlichen Lage und Verbindung ein, was mich zunächst interessirte. Der Oberamtswundarzt führte zu diesem Behufe einen horizontalen Schnitt von der Herzgrube bis zur Schoossbeinvereinigung, den Nabel auf der *linken* Seite lassend, und sodann einen Transversalschnitt *oberhalb* des Nabels, so dass derselbe auf den *untern linken* Hautlappen zu liegen kam. Es fand hiebei eine starke Entwickelung höchst stinkenden Gases statt, nach dessen Entweichung der Unterleib zusammenfiel. Die Gedärme waren von Gas stark aufgetrieben, oberflächlich nichts Abnormes zeigend; in der Peritonäalhöhle fand sich die gewöhnliche Menge seröser, gelblicher Flüssigkeit. Die Gebärmutter hatte sich gänzlich zusammengezogen, ragte etwa 3—4 Querfinger mit ihrem Grunde über die Schoossbeinvereinigung nach oben, zeigte äusserlich nichts Abnormes. Zur Eröffnung ihrer Höhle führte der Oberamtschirurg mehrere Trans-

versalschnitte im Grunde derselben, bis er deren Höhle eröffnet hatte, führte sodann eine *Hohlsonde* ein, deren Spitze er an der hintern Wand stark aufdrückte, um die vordere Wand der Länge nach zu spalten, und erst nachdem er auf diese Weise nicht zurecht kam, bediente er sich seines Zeigefingers zum Leiter des Messers. Der Uterus zeigte sich leer, in seinem Grunde befanden sich grumöse blutige Particelchen, vom Ansatze der Nachgeburt, und soweit man nun hineinsehen konnte, unverletzt. Mit diesem Erfunde zeigte ich mich zufrieden, und wohnte daher der übrigen Section nicht mehr bei, deren Fortsetzung auf Dienstag den 27. October Morgens 7½ Uhr, also auf die bereits *76ste Stunde* des Ablebens festgesetzt war, und Abends 9 Uhr kam das betreffende Obductionspersonal hier an. Die hieraus sich ergebenen Erfunde wurden vom Stellvertreter des Oberamtsarztes, nach einem *vorgelegten gedruckten Schema,* halblaut in die Feder dictirt und sodann das Protokoll, ohne es zuvor öffentlich verlesen zu haben, dem Oberwundarzte und den beiden Urkundspersonen zur Unterschrift vorgelegt. Der geöffnete Unterleib der Leiche wurde nun mit einigen Heften zusammengeheftet, mit Chlorwasser befeuchtete Tücher über denselben gelegt, und sodann die Leiche sammt dem Kinde in die Todtentruhe zurückgebracht und mit dem Deckel zugedeckt, und die Thüre abgeschlossen. Diess die nackte naturgetreue Schilderung von dem, was ich während der Untersuchung wahrgenommen und mir aufnotirt habe, und nun lasst uns sehen, was die Obducenten hierüber zu Protokoll gegeben, und wie sie die Sache aufgefasst haben, in ihrem hier von Wort zu Wort folgendem Inspections- und Obductionsprotokolle.

3) Inspection und Obduction.

(Hirrlingen den 26. October 1840, verhandelt in Gegenwart der Unterzeichneten.)

Zur Vornahme der Legalinspection und Section der Ehefrau des Johann Georg Präuer, Zimmermanns von

Hirrlingen, haben sich heute Nachmittags der praktische Arzt Dr. *Erne* als Stellvertreter des Oberamtsarztes Dr. *Erne,* der Oberamtswundarzt *Ulmer* und Oberamtsaktuar *Kern* von Rottenburg hieher begeben, wo sie Nachmittags 2½ Uhr ankamen. — Zuerst verfügte man sich in das Wohnhaus des Johann Georg Präuer, wo man die Leiche der Verstorbenen nebst dem Kinde in der Nebenkammer, in einer Bettlade liegend, angetroffen hat. Da aber das Wohnhaus des Präuer so beschränkt und klein war, dass die Inspection und Section unmöglich darin gehörig vorgenommen werden konnte, so liess man die Leiche in eine Kammer des Rathhauses bringen, legte sie auf eine, auf zwei Schrannen gelegte, Thüre und nahm hierauf unter Zuziehung der Gemeinderäthe Sebastian Rieger und Martin Kessler, als Urkundspersonen, zuerst die

I. *Legalinspection*

A. der Mutter

vor, wobei sich Folgendes ergab:

1) Der Körper war regelmässig gebaut und wohlgenährt. 2) Seine Länge betrug 5′ 8″. 3) Der Leichnam verbreitete einen starken Fäulnissgeruch. 4) Im Rücken bemerkte man sogenannte Todtenflecken und mit grünlicher Flüssigkeit gefüllte Blasen. 5) Gesicht, Brust, Unterleib und Oberschenkel sahen theils blaulich, theils grünlich aus. 6) Das Gesicht war aufgetrieben. 7) Die Augen geschlossen, der Augenstern erweitert. 8) Aus dem Munde floss Blut. 9) Der Bauch war sehr stark aufgetrieben und gespannt. 10) Auf dem Unterleib befand sich eine Blase von der Grösse eines Sechsbätzners, aus derselben floss eine gelbliche Flüssigkeit. 11) Unmittelbar unter den Geschlechtstheilen hatte sich die Oberhaut losgetrennt und ein Theil derselben bildete Blasen, welche eine dunkelgrüne Flüssigkeit enthielten. 12) Aus den Geschlechtstheilen, welche im untern Theil aufgetrieben waren, hiengen 3 Stücke heraus, wovon das links am Scheidencingang befindliche 3″

lang war und in der grössten Breite, zunächst an den Geschlechtstheilen, 6‴ hatte; das untere, gegen den After beträgt in der Länge 2″, in der Breite 8‴. Ein drittes ganz schmales befand sich am Eingange der Vagina. 13) An den Geschlechtstheilen fanden sich einige sugillirte Stellen, theils auf der äussern Seite, theils nach Innen. 14) Der After war vorgefallen. — Wegen Einbruch der Nacht musste das Geschäft abgebrochen werden, und wird daher morgen früh, nachdem die Bauchhöhle vorläufig besichtigt worden, fortgesetzt.

Zur Beurkundung Abends 3¼ Uhr etc. etc.

(Hirrlingen, fortgesetzt den 27. Oct. 1840 in Gegenwart der Obigen.)

Heute früh begab man sich zu Fortsetzung der Legalinspection und Section wieder hieher, wo man um 7½ Uhr Morgens eintraf. — Nachdem man sich überzeugt hatte, dass der Leichnam der Mutter und des Kindes, welche die Nacht durch von zwei Wächtern bewacht worden waren, sich noch in demselben Zustand befanden, wie sie gestern Abend verlassen wurden, schritt man

II. *zu der Section*

A. der Mutter.

Untersuchung der Unterleibshöhle:

15) Beim Einschneiden in die Bauchdecke war Luft entwichen, worauf der Unterleib zusammensank. 16) Magen und Gedärme waren von Luft aufgetrieben, ersterer enthielt weder Speise, noch eine Flüssigkeit; in den letztern fanden sich einige Spulwürmer und in den dicken Gedärmen Excremente. 17) Die Leber, Milz, Pancreas, Nieren und Darmkanal waren von normaler Beschaffenheit. 18) Die Bauchaorta und die untere Hohlvene leer. 19) Die grösste Breite des Uterus betrug 4¾″, die Höhe 8¼″. 20) Derselbe hatte die gehörige Lage; seine Höhlung war leer; die Dicke seiner Substanz betrug 5‴; die Länge des Durchmessers der Oeffnung vom Muttermund ungefähr 2″.

Vom Muttermund an war der Uterus 1½" weit nach aufwärts sugillirt; ausserdem bemerkte man an demselben, sowie an den Muttertrompeten und Eierstöcken nichts Abnormes. 21) In der Scheide fand sich links ein vom Muttermund abwärts steigender Riss und an der vordern Wand der Scheide, in geringer Entfernung, von dem Eingang in dieselbe ein 1" langer Riss. An einzelnen Stellen der Scheide, namentlich in der Umgebung der Risse, bemerkte man Sugillationen. 22) Zwischen der leeren Harnblase und den Schaambeinen hatte sich ein 2½" langes und 3¾" breites Extravasat von geronnenem Blut gebildet. — Auf der innern Seite der vordern Wand der Harnblase war die Schleimhaut an zwei, einige Linien langen und breiten Stellen losgetrennt. 23) Zwischen dem Mastdarm und Kreuzbein bemerkte man etwas geronnenes, extravasirtes Blut. 24) Die Länge des Querdurchmessers des grossen Beckens betrug 9¼", die des geraden Durchmessers des Beckeneingangs 4¼", des Querdurchmessers 4½", des schiefen Durchmessers 4¾". — In der Beckenhöhle beträgt die Länge des geraden Durchmessers 4½", des Querdurchmessers 4½", im Beckenausgang beträgt die Länge des geraden Durchmessers 4¼", des Querdurchmessers 4". Die Höhe des ganzen Beckens beträgt 7". Der Bogen des Kreuz- und Steissbeins maass 5¾", die Entfernung der Höhe des Vorbergs von der Schaambeinverbindung betrug in senkrechter Linie 3½".

Wegen der Mittagszeit wurde die Verhandlung abgebrochen. Zur Beurkundung Mittags 12 Uhr etc. etc.

(Fortsetzung eodem Nachmittags 1½ Uhr.)

Untersuchung des Halses und der Brusthöhle:

25) Luft- und Speiseröhre waren leer. 26) Die Eingeweide der Brust waren, wie diess auch bei denen des Unterleibes, nach Eröffnung der Höhle der Fall war, noch gut erhalten. 27) Eine kleine Stelle der linken Lunge war mit dem Brustkorb verwachsen. 28) Die zusammen-

gefallenen dunkelblau marmorirten Lungen hatten ihre normale Consistenz. 29) Das Herz und die grossen Gefässe enthielten kein Blut. Nach Eröffnung der Schädelhöhle 30) fand man die Sinus blutleer. 31) Das Gehirn war von normaler Beschaffenheit.

Hierauf wurde

B. *Bei dem Kinde die Legalinspection und Section*

vorgenommen, wobei sich Folgendes herausstellte:

32) Das Kind, welches weiblichen Geschlechts war, war in drei Theile zertheilt, wovon den einen der Kopf nebst dem linken Arme und ein Theil des Rumpfes, den andern der rechte Arm, den dritten die unteren Extremitäten nebst dem Reste des Rumpfes bildeten. Mit dem letztern war noch die 2′ lange Nabelschnur und die Placenta vereinigt. 33) Die Länge des Körpers betrug 18″. 34) Das Gewicht 5 Pfund 12 Loth. 35) Der Körper war regelmässig gebaut. 36) Fleisch und Haut fest, die letzteren fleischfarben und haarlos. 37) Die Kopfhaare etwa ½″ lang. 38) Die Augenbraunen und Wimpern sehr kurz und schwach. 39) Die Augenlider geschlossen. 40) Die Pupillenhaut nicht mehr vorhanden. 41) Die Ohrenknorpeln fest anzufühlen. 42) Die Länge des geraden Durchmessers des Kopfes betrug 3″ 8‴, des Querdurchmessers 2″ 8‴, des senkrechten Durchmessers 3½″, des grössten Durchmessers 4″ 2‴. 43) Die vordere Fontanelle war schmal und die hintere fast verschlossen. 44) Der Umfang des Kopfes an der Schädelbasis betrug 11½″. 45) Die Schädelknochen waren wenig verschiebbar. 46) Die Nabelschnur dick und elastisch. 47) Der Mutterkuchen wog 1 Pfund und 4 Loth. 48) Der After stand weit offen. 49) Der Damm war durchrissen. 50) Die äusseren Schaamlefzen bedeckten die Nymphen nur zum Theil. 51) Die hornartigen Nägel ragten an den Fingern etwas über die fleischigen Theile vor. 52) Vom rechten Arm war der Oberarmknochen gänzlich ausgerissen und

die Hand blaulich und aufgelaufen. 53) Der linke Oberschenkel war in der Mitte gebrochen. 54) Auf dem Rücken des linken Fusses hatte sich die Oberhaut losgeschält. 55) Die Entfernung der Trochanteren betrug 3″. 56) Die Trennungsflächen der drei Theile des Kindes waren grössten Theils eben. 57) Nach gemachtem Kreuzschnitt bemerkte man am hintersten Theile der Pfeilnaht etwas geronnenes Blut. 58) Auf dem Scheitelbein und dem Hinterhauptsbein fanden sich ganz dünne Schichten ausgetretenen Bluts. 59) Die Gefässe der weichen Hirnhaut waren mit Blut angefüllt, auch fand sich auf der Oberfläche des Gehirns etwas ausgetretenes Blut, ausserdem war das Hirn normal beschaffen. 60) Mehrere Rippen und das rechte Schulterblatt waren von dem Rumpfe losgetrennt. Sämmtliche Eingeweide der Brust und des Unterleibes waren aus ihren Höhlen entfernt. 61) Die rechte Lunge war zerstückelt. 62) Der braunrothe, mit dem Herzen noch verbundene Lungenflügel hatte eine dichte Consistenz und sank im Wasser unter. 63) Das Herz war von gehöriger Beschaffenheit und das eirunde Loch noch offen. 64) Die Leber hatte einige Risse. 65) Der Darmkanal war in mehrere Stücke getrennt.

Es wurde nun, da die Nacht eingebrochen und das Wesentlichste erhoben war, die Section beendigt.

Zur Beurkundung Abends 5½ Uhr.

K. Oberamtsactuar *Kern.*

Urkundspersonen: Martin Kessler. — Sebastian Rieger.

Stellvertreter des Oberamtsarztes: Dr. *Erne.*

Oberamtswundarzt: *Ulmer.*

4) Fortsetzung des Zeugenverhörs.

Da man das Resultat der gegen mich eingeleiteten Untersuchung der K. Kreisregierung zur Cognition vorzulegen für nöthig erachtet, so wurde die am 26. October begonnene Untersuchung am 4. November 1840 reasumirt und

zu diesem Zwecke folgende Personen vor das K. Oberamt geladen:

a) Der Ehemann Joh. Georg Präuer.

Nachdem ihm seine früheren Angaben vorgelesen wurden, so bestätigte er dieselben, auf den Vorbehalt aber, hinsichtlich des Widerspruches in seiner Angabe mit jener der Hebamme, nach welcher Vormittags schon die Hebamme geäussert haben soll, dass ein Händle vorliege, erwiederte er ganz einfach, dass er es nicht gewiss wisse.

b) Die Hebamme Biesinger,

welche ihre frühere Angabe bestätigte.

c) Chirurg Kurz.

Er gab zu Protokoll: Ich wurde Abends zwischen 5 und 6 Uhr von der Mutter der Verstorbenen gerufen, zur Unterstützung ihrer gebärenden Tochter. Ich wollte nicht gehen und sagte, es sei mir gar nicht geschickt, aber nicht, dass mir die Geburtshülfe untersagt sei. Auf langes Anhalten entschloss ich mich zu gehen, nahm, ins Haus gekommen, zuerst eine äussere Untersuchung vor und fand gleich, dass das Kind eine schlimme regelwidrige Lage habe, und dass der rechte Arm eingekeilt war und die Hand vorlag. Ich erklärte sogleich die Sache als schlimm und trug auf Herbeirufung des Arztes an, da ich die Sache nicht über mich nehmen könne, und beharrte auch darauf, trotz dem mehrfachen Zureden der Leute. Ich schlug Dr. Ritter vor, 6½ Uhr wurde nach ihm geschickt und ungefähr halb 10 Uhr kam er an. Bisher waren die Mutterkrämpfe bloss stärker eingetreten, die Lage des Kindes hatte sich aber nicht verändert. Zuerst nahm Dr. Ritter Wendungsversuche vor, womit er im Ganzen 1½ Stunden zubrachte und sich ungeheuer abschaffte. Er konnte nicht zu den Füssen kommen, die ganz fest eingekeilt waren, höchstens bis an das Becken

des Kindes. Er forderte auch mich zu einem Wendungsversuch auf, aber auch ohne Erfolg. — Die Frau hat sich ein oder zwei Tage vor der Geburt Hanf gebrecht, was eine grosse Anstrengung in ihrem Zustande war; die andern Weiber haben sie selbst darüber getadelt und aufgefordert, sie solle heim gehen. Auch sei sie ein paar Tage vorher auf dem Acker herumgerutscht, und habe Klee eingeheimst; bei Sturm und Regen sei sie hinausgegangen. — (Vernehmsprotokoll Blt. 17 u. 22, Frage 66 u. 70.)

Nachdem die Untersuchung bis auf diesen Punct gediehen war, ergieng vom K. Oberamte unter dem 18. November 1840 an mich folgende Aufforderung:

„Zur Vervollständigung der Untersuchung, welche wegen der unglücklichen Entbindung der Ehefrau des Joh. Georg Präuer von Hirrlingen eingeleitet wurde, findet man es für nothwendig, Euer Wohlgeboren hiemit aufzufordern, sich, soweit Sie es ausser dem bereits in dieser Sache an den Oberamtsarzt erstatteten Bericht zu Ihrer Rechtfertigung für dienlich finden, über die Gründe und Art Ihres Verfahrens noch weiter zu erklären, und sich namentlich darüber auszusprechen:

1) Wann der Tod des Kindes eingetreten sein dürfte?

2) Welche Gründe Sie bestimmten, die Embryotomie, und zwar ohne vorgängige Beiziehung eines anderen zur Praxis legitimirten Geburtshelfers vorzunehmen und das Kind in mehrere Theile zu zerstückeln?

3) Welche ungünstige Verhältnisse bei der Geburt zur Entstehung der, bei der Section gefundenen zwei Risse in der Scheide, aus welche drei schmale, dünne 2—3″ lange Stücke heraushiengen, Veranlassung gegeben haben konnten?“

Hierauf erwiderte ich noch an demselben Tage, wie folgt:

Auf die heute an mich ergangene amtliche Auflage: mich über die Gründe und die Art meines Verfahrens, bei

der unglücklichen Entbindung der Ehefrau des J. G. Pr. in H. zu meiner Rechtfertigung, ausser dem bereits an den Oberamtsarzt erstatteten Berichte noch weiter zu erklären und namentlich über die mir daselbst vorgelegten drei Fragen auszusprechen, habe ich mich im Allgemeinen dahin zu erklären die Ehre:

„dass ich der festen Ueberzeugung lebe, durch mein eingeschlagenes Verfahren den Grundsätzen der Wissenschaft und den Anforderungen der Kunst entsprochen zu haben, und sich somit die auferlegten Fragen mit Leichtigkeit beantworten, und mit unumstösslichen Auctoritäten belegen lassen.“

Ad 1. Ueber das Leben und den Tod des Kindes abzuurtheilen, gehört, nach den Aussprüchen aller Auctoritäten, zu den schwierigsten Sachen in der Geburtshülfe, und diese Schwierigkeiten verdoppeln sich bei der Frage: *„wann das Kind gestorben sei?“* was mit Gewissheit zu bestimmen unmöglich ist, da der Fötus unter ganz andern Umständen sein Leben fortsetzt und unter Verhältnissen zu leben vermag, unter denen der einmal geborne Mensch unbedingt zu Grunde gehen würde. Anders verhält sich aber die Frage: *„wie und unter welchen Verhältnissen gieng das Leben der Frucht verloren?“* und so sollte jene Frage wahrscheinlich gemeint sein. Um jedoch auf diese erste Frage keine Antwort schuldig zu bleiben, so spreche ich mich kurz dahin aus, dass das Kind schon vor der Operation (Embryotomie) als todt angenommen werden musste; denn ziehen wir in Betracht, den Druck auf die fest um den Kindes rechter Seite geschlungene Nabelschnur, veranlasst durch das Promontorium einerseits und die rechte Körperseite, die im Becken eingekeilt war andererseits; ferner das unnatürliche Herunterdrücken des Fötuskörpers in die Beckenhöhle, mit gleichzeitigem Zurückdrücken des Kopfes, welche Verhältnisse durch heftige und schnell auf einander

folgende Wehen in ihrer Wirkung und Intensität gewannen; ferner die Spuren abgegangenen Kindspeches, den matsch anzufühlenden vorliegenden Kindstheil, die Kälte des vorliegenden, blau aufgelaufenen rechten Armes u. s. w., so haben wir allen Grund, den Eintritt des Todes zu erkennen, der im gegebenen Falle um so eher anzunehmen war, als die aufgeführten Verhältnisse Stunden lang auf die Frucht einwirkten. Die Zeitperiode aber zu bestimmen, *„wann der Tod eingetreten sei?“* ist und bleibt unmöglich und kann, nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, nie mit Bestimmtheit angegeben werden.

Ad 2. In Beziehung auf die Anzeige der Operation der Embryotomie, so spricht sich von *Froriep* (Geburtshülfe §. 500, Zff. 2), *Carus* (Gynaekologie Bd. II. §. 1249, Zff. 2), *Siebold* (Abbildungen S. 231, Zff. 3), der Verfasser des Artikels „Embryotomie“ im Dictionnaire de medecine, und mehrere andere dahin aus:

> *„dass diese Operation vorzunehmen sei, bei falschen Lagen des Kindes, wo der rechte Zeitpunkt, die Wendung zu machen, gänzlich versäumt worden ist, und wenn das Kind mit irgend einer regelwidrig eingetretenen Fläche des Körpers so fest im Beckeneingang sich eingekeilt findet, dass, wegen fester Contraction der Gebärmutter, die Herabführung der Füsse gänzlich unmöglich erscheint,“*

und alle diese Verhältnisse finden sich, im gegebenen Falle, sämmtlich auf's Deutlichste ausgesprochen, wie sich aus meinem an den Herrn Oberamtsarzt beförderten Berichte ergeben wird.

Wenn ich nun die Operation vornahm, weil sie nach allen Auctoritäten im gegebenen Falle angezeigt war, und ich somit nur der Anforderung der Kunst entsprach, so nahm ich sie *allein und ohne Beiziehung eines andern, zur Praxis legitimirten Geburtshelfers* vor, weil Periculum in mora bestund. Ziehen wir nemlich in

Betracht die bedeutend abweichende Lage des Kindes, mit Einkeilung eines Theils des Rumpfes; ferner die kräftigen Contractionen des Uterus und die straffe Anschliessung der Gebärmutter um die Kindstheile, so dass sie mehrere durch die Bauchdecken fühlbare Erhabenheiten bildeten, so haben wir allen Grund, eine Berstung der Gebärmutter zu befürchten, welcher nur allein durch eine zeitige Entleerung ihrer Höhle vorgebeugt werden konnte. Ich nahm sie ferner allein vor, weil ich in dem Geburtshelfer Kurz (obgleich damals von der Praxis suspendirt) einen tüchtigen Assistenten erkannte, und ich Entschlossenheit und Kraft genug in mir fühlte, diese Operation zu vollführen, zumal da ich dieselbe schon einmal mit Erfolg ausgeführt hatte.

Anlangend die Ausführung der Operation, so sprechen sich *Siebold, Froriep, Carus* und mit ihnen alle, als Auctoritäten anerkannte, Geburtshelfer dahin aus:

„dass sich über die Art und Weise des Zerstückelns durchaus keine allgemeinen Regeln geben lassen, sondern man sich nach den Umständen richten, und in einem so unglücklichen Falle sich so gut helfen müsse, als man könne.“

Im gegebenen Falle zerstückelte ich desshalb das Kind in mehrere Theile, weil nach Entleerung der Bauch- und Brusthöhle der Uterus sich in dem Verhältnisse zusammenzog und seine Höhle verengerte, als der Umfang des Fötus dadurch verringert wurde, und unter diesen Verhältnissen der Entwickelung der Füsse und der Vollführung der Wendung eben dieselben Schwierigkeiten in den Weg setzte, wie vorher; nur in der förmlichen Zerstückelung des Fötus war also die Möglichkeit gegeben, die Geburt zu vollenden.

Ad 3. Die ungünstigen Verhältnisse, welche der Vollführung der Geburt sich entgegenstellten, dürften sich aus dem Seitherigen zur Genüge ergeben, und ich hätte mich somit nur noch über die Entstehung der vorgefundenen fraglichen Risse genauer auszusprechen.

Dass bei einer stückweisen Herausbeförderung des Fötus aus Mutterleib die Scheide leicht und bei der grössten Vorsicht Beschädigungen ausgesetzt werden könne, wird Jedermann leicht einsehen, da man in der Scheide, nach vorgenommenen Exartikulationen, Abschneiden des Rumpfes von den Extremitäten, u. s. w. vorragende Knochenpartikelchen mit der Hand nicht wohl decken, und letztere vor den nachtheiligen Einwirkungen schützen kann; dass aber diese vermeintlichen Risse nicht von dieser Ursache entstanden, sondern hier eine Verwechselung des Grundes mit der Folge stattgefunden habe, werde ich sogleich erörtern, und darzuthun suchen, wie diese vorgeblichen Risse zu beurtheilen sind.

In dem Sectionsberichte wird hoffentlich aufgeführt sein, dass an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich aber an den Innenseiten der Schenkel mehrere grosse, umfangsreiche Leichenblasen, erfüllt mit aufgelöstem, in Fäulniss begriffenem Blute sich vorfanden. Da nun im gegebenen Falle der Leichnam schon in der dritten Periode der Fäulniss (nach der *Güntz*'schen Eintheilung) begriffen war, und es allgemein anerkannter Grundsatz ist, dass Theile, welche während des Lebens Reizungen irgend einer Art ausgesetzt gewesen, um so schneller in Fäulniss übergehen, als andere Theile; so können wir mit Fug und Recht annehmen, dass sich auch in der Scheide, und namentlich gegen den Ausgang derselben ähnliche Leichenblasen vorgefunden haben werden, welche geplatzt die häutigen Hüllen nach aussen förderten. Diese Ansicht findet um so mehr Grund, als der Leichnam, bevor er an die Untersuchungsstätte befördert wurde, bedeutenden Erschütterungen und Bewegungen ausgesetzt war, insoferne er von einer Nebenkammer unter Wendungen und Drehungen durch die enge Wohnstube in den schmalen Hausgang gebracht und daselbst in den Sarg gelegt werden musste, und denselben Einflüssen wieder ausgesetzt ward, bei Herausbeförderung desselben im Secirzimmer. Auch spricht für diese Ansicht der Umstand,

dass die entsprechenden Hemdtheile, nach hinten, ganz frisch mit Flüssigkeiten benetzt waren, obgleich aus der Scheide kein Ausfluss stattfand. Wäre ein eigentlicher Fundschein aufgenommen worden, so wüssten wir mit Bestimmtheit über den Zustand, in welchem die Todte im Hause der Ihrigen angetroffen wurde, zu urtheilen; da aber dessen Aufnahme gänzlich umgangen wurde, so erfahren wir von den Obducenten erst, wie sie die Leiche, nachdem sie durch das Hin- und Herbefördern verschiedene Veränderungen der Lage erlitten u. s. w., vorgefunden haben, und wagen desshalb einen kühnen Schluss, wenn sie aus diesem Erfunde auf den Zustand der Leiche im Hause der Ihrigen erkennen.

Allein auch abgesehen hievon, so hat sich bei der Untersuchung noch ein anderer bedeutender Fehler eingeschlichen, den ich, zu meiner Rechtfertigung, hier nicht unberührt lassen kann. Während dem es in der forensischen Arzneikunde allgemein anerkannter Grundsatz ist, dass die Obducenten niemals ihre Finger in nach aussen sich öffnende Körperhöhlen einführen sollen, da der Erfund gesehen und erst mittelst Hülfe des Gesichtes nöthiger Weise betastet sein will und die Obducenten ein *„visum et repertum“* und kein *„factum et repertum“* auszustellen haben, so führten doch die Obducenten mehrmals, Herr Oberamtswundarzt Ulmer sogar jedesmal zwei Finger in die faule Scheide schonungslos ein, und kann dadurch leicht jene einfachen Excoriationen zu förmlichen Rissen umgebildet haben; ebenso führte derselbe auch einigemal seinen Finger in den Mastdarm ein, unter starkem Drucke nach oben, gegen den Grund der Scheide — Fehler, die sich bei Legalobductionen niemals einschleichen sollten.

Nachdem ich nun, durch die seitherige Darstellung, wie ich glaube, beweisend dargethan habe:

1) dass das Kind schon vor der Operation als todt anerkannt werden musste;

2) dass die Operation im gegebenen Falle wirklich und unabweisbar angezeigt war;
3) dass in Verschiebung der Operation periculum in mora lag;
4) dass ich mich in Beziehung auf die Art der Ausführung der Operation nach den vorwaltenden Umständen richtete;
5) dass sich, in Beziehung auf die gehörige Beurtheilung der vorgeblichen Risse, von Seite der Obducenten bedeutende Fehler eingeschlichen haben; dass ich somit
6) den Grundsätzen der Wissenschaft und den Anforderungen der Kunst wirklich angemessen gehandelt habe,

so sehe ich beruhigt der diessfallsigen Entscheidung entgegen. Indessen möge mir hier doch auch gestattet sein, folgende Fragen in Anregung zu bringen:

1) *Warum wurde erst am 26. October zur betreffenden Untersuchung geschritten, da die diessfallsigen Berichte doch schon am 24. Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr im Hause des Oberamtsarztes einliefen?*
2) *Warum wurde nicht die vorgeschriebene Sicherheitswache des zur Untersuchung bestimmten Leichnams im Hause der Ihrigen angeordnet?*
3) *Warum wurde die vorgeschriebene Aufnahme eines Fundscheins, unter den gesetzlichen Formalitäten, auf dem Todtenbette gänzlich umgangen?*
4) *Warum wurde vor Schliessung der Untersuchung am ersten Tage das betreffende Protokoll den Urkundspersonen und dem Oberamtswundarzte nicht öffentlich vorgelesen, sondern bona fide zu den Unterschriften vorgelegt? u. s. w.*

Am 22. December 1840 übergab der Sohn des Oberamtsarztes Dr. *Erne*, als Stellvertreter seines Vaters, sein am 20. December fertig gebrachtes Gutachten, mit der beigegebenen Entschuldigung, dass ihm dessen frühere Ausführung unmöglich gewesen sei, weil er bei der gegenwärtigen Jahreszeit beinahe den ganzen Tag durch seine Praxis in Anspruch genommen sei. Dieses Gutachten lautet wörtlich so:

Gutachten.

„Aus den Berichten über die unglückliche Entbindung der Ehefrau des Johann Georg Präuer in Hirrlingen wurde ersehen, dass zu Anfang dieser Geburt blos die bereits einmal wegen Kunstfehler in Untersuchung gestandene Hebamme Biesinger und Chirurg Kurz anwesend waren, und erst zwei Stunden nach erkannter Nothwendigkeit hebärztlicher Hülfe, nach einem zur Praxis legitimirten Geburtshelfer geschickt wurde, welcher sodann bei seiner Ankunft eine Art von Kindslage vorfand, die manchmal durch fehlerhafte Kunsthülfe herbeigeführt wird. Um nun zu ermitteln, ob nicht von Seiten der genannten zwei Personen eine befugnisswidrige Einschreitung statt hatte, wurde eine Vernehmung der bei der Niederkunft zugegen gewesenen Zeugen für nöthig gehalten. Da sich aber hiebei immer mehr der Verdacht herausstellte, dass bei Ausführung der Embryotomie eine Verletzung der Mutter verursacht worden sein könnte, so wurde beschlossen, eine Obduction der Leiche vorzunehmen. Eine Uebersicht über die Resultate der Untersuchung und den Inhalt der Berichte giebt nachstehende

geschichtliche Darstellung.

Die robuste 42jährige Ehefrau des P. war vor ihrer letzten Niederkunft immer gesund. Ihre frühern Geburten giengen gut vorüber. Auch in ihrer letzten Schwangerschaft beschwerte sie sich blos darüber, dass sie nicht,

ohne Bauchschmerzen zu empfinden, auf der rechten Seite liegen könnte, wobei sie zugleich die Bewegungen des Kindes nicht so spürte, wie es andere Mal der Fall gewesen war. (Vernehmungsprotokoll Frage 4 — 9.)

In der Nacht vom 22. auf den 23. Oct. fühlte sie das Herannahen ihrer siebenten Entbindung. Die am folgenden Morgen um 10 Uhr herbeigerufene Hebamme fand bei ihr noch schwache Wehen und verordnete Dämpfe von Chamillenstroh, weil man glaubte, dass die Kreissende sich erkältet habe. Abends um 5 Uhr sprang die Blase und ¼ — ½ Stunde nachher bemerkte die Hebamme, dass das Händchen vorliege. Sie trug desshalb auf die Beiziehung eines Geburtshelfers an, worauf Chirurg Kurz herbeigerufen wurde. (Frage 1, 18, 19. Anzeige der Hebamme.)

Dieser liess sich, da ihm vor der Hand die Ausübung der Geburtshülfe untersagt ist, auf nichts Weiteres, als auf eine Untersuchung, ein, und empfahl den Dr. Ritter als Geburtshelfer. (Frage 2, 30. — 32, 60.)

Gegen 7 Uhr gieng der Bruder der Verstorbenen ab, um letztern zu holen, und kam mit demselben ½10 Uhr wieder in Hirrlingen an. Bis zu dieser Zeit hatten sich die Wehen, die nach dem Wassersprung nicht stark gewesen waren, heftiger eingestellt. Das bis an's Handgelenk vorgefallene rechte Händchen, welches früher weiss aussah und sich bewegt hatte, fand Ritter kalt und blaulich. Die Lage des Kindes war nach seiner Angabe folgende: Das Kinn desselben stemmte sich mit dem rechten Seitentheile auf die ungenannte Linie des Beckens an, und der Kopf war mit dem Hinterhaupt nach dem eigenen Rumpfe gekehrt; vornen lag der Unterleib bogenförmig in's kleine Becken hineingepresst, die Nabelschnur nach rückwärts gekehrt, der Steisstheil des Rumpfes stand mehr nach aufwärts und links, während die Inguinalgegend etwa auf der ungenannten Linie dieser Seite sich anstemmen dürfte, so dass somit die Füsse ganz hoch oben, im Grunde des Uterus stehen mussten. Ritter begann nun sogleich

Wendungsversuche zu machen. Als zwei derselben wegen Einkeilung des Rumpfes und wegen der krampfhaften Zusammenziehung des die Kindstheile fest umschliessenden Uterus misslungen waren, reichte er der Kreissenden beruhigende Tropfen, liess sie Chamillenthee trinken, und beschmierte sodann seine Hand mit Fett, dem etwas Opium beigesetzt war. Allein dessen ungeachtet konnte er sich keinen Zugang zu den Füssen des Kindes verschaffen.

Nachdem er durch mehrere vergebliche Wendungsversuche sich ungeheuer abgeschafft, und auf seine Aufforderung auch Kurz einigemal Hand angelegt hatte, gieng sein Bestreben vorerst dahin, die Krampfwehen durch besänftigende Tropfen und Chamillenthee zu beschwichtigen, und den zusammengezogenen Uterus durch Einspritzungen von Chamillenabsud mehr auf einen erschlafften Zustand zurückzuführen. Allein er gelangte auch hiernach und bei der endlich angeordneten Knielage zu keinem Erfolg.

Da bis itzt keine dringenden Erscheinungen sich eingestellt hatten, so brachte er die Kreissende in ihr Bett zurück, liess die frühern Einspritzungen wiederholen und Umschläge von Chamillenaufguss auf den Unterleib machen, und verliess nebst Kurz um 11 Uhr die Gebärende, welcher er noch einmal obige Tropfen gegeben hatte, auf einige Stunden, um sich dem Schlaf zu überlassen, dessen er die vergangene Nacht hatte entbehren müssen. Vor seinem Abgang ertheilte er den Auftrag, ihn sogleich herbeizuholen, sobald der Stand der Sache sich ändern sollte. — Um 1 (oder nach andern Angaben um 2) Uhr wurde er wieder gerufen, nachdem die Kreissende schwächer, die Krämpfe heftiger und die Geschlechtstheile stärker angeschwollen waren. Da dieselbe entbunden sein wollte, so schritt er zur Embryotomie, und brachte zuerst den rechten Arm, dann Eingeweide, Rippen und hierauf den Oberleib sammt dem linken Arm und Kopf, welcher letztere viele Mühe verursachte, hervor. Nun hatte er sich abgeschafft, Kurz musste desshalb eine Schlinge um einen Fuss an-

legen und beide zusammen beförderten die Füsse und den Unterleib heraus. Als der bereits gelöste Mutterkuchen herausgenommen war, wurde die Entbundene in's Bett gelegt. Unmittelbar nach der Operation, bei der sie weniger jammerte, als bei den Wendungsversuchen, war sie heiter. Bald jedoch stellten sich bedeutende Athmungsbeschwerden ein und ungefähr 1 Stunde nach der Operation erfolgte, nach zuvor eingetretenen Ohnmachten, der Tod. Blut war vor der Operation gar keines, und nach derselben nur wenig abgegangen. (Anzeige des Dr. Ritters und der Hebamme; Vernehmungsprotokoll Frage 35, 38. — 54, 64, 66, 67, 71.)

Bei der Obduction fand man den, einen starken Fäulniss verbreitenden, regelmässig gebauten Leichnam der Mutter theilweise emphysematisch aufgetrieben. (Protok. Nr. 3, 6, 9, 15.)

Die Haut hatte am Rücken und an den Schenkeln, unmittelbar unter den Geschlechtstheilen, mit dunkelgrünlicher Flüssigkeit gefüllte Blasen (4, 10, 11), die innern Theile, das Gehirn, die Organe der Brusthöhle, sowie die Eingeweide des Unterleibes hatten sich jedoch besser erhalten (26, 31). An letzteren namentlich bemerkte man erst, nachdem sie längere Zeit der Luft ausgesetzt waren, stellenweise eine blaue oder grünliche Färbung. Aus den nach unten aufgetriebenen Geschlechtstheilen hiengen drei dünne Stücke heraus, von welchen das oberste 3″ lange links am Scheideneingange, das zweite 2″ lange unten gegen den Damm hin, und das dritte ganz schmale oben am Scheideneingang mit den Genitalien zusammenhieng. Die grösste Breite, zunächst an den Geschlechtstheilen, betrug bei dem ersten 6‴, bei dem zweiten 8‴ (Nr. 12). Die Scheide hatte links einen 2″ langen, von dem Muttermund an nach abwärts verlaufenden und oben in geringer Entfernung 1″ langen Riss und war, sowie die Schaamlefzen an mehrere Stellen und besonders in der Umgebung der Risse sugillirt (13, 21). Im Uterus erstreckte sich eine

Blutunterlaufung vom Muttermund an 1½" weit nach aufwärts (20). Zwischen der Blase und den Schaambeinen befand sich ein 3¼" breites und 2½" langes Extravasat von geronnenem Blut, und ein unbedeutendes lag zwischen dem Kreuzbein und dem Mastdarm, dessen unterster Theil einen Vorfall bildete (22, 23, 24). An der innern Seite der vordern Wandung der Harnblase bemerkte man zwei kleine Excoriationen (22); die Gefässe der drei grossen Höhlen zeigten sich blutleer (18, 19, 30). Das Becken war von normaler Beschaffenheit (24). Das regelmässig gebaute Kind, an welchem noch keine, die vorgeschrittene Fäulniss charakterisirenden Erscheinungen wahrgenommen wurden (36), trug die Zeichen der Reife an sich (33, 34, 36, 37, 40. — 45, 51) und war in die oben angegebenen Theile zerschnitten. Ausser mehreren Rippen war das rechte Schulterblatt vom Rumpfe getrennt (60), der rechte Oberarmknochen aus der Muskulatur herausgerissen, und die rechte Hand blaulich und aufgelaufen (52); die Eingeweide der Brust- und Bauchhöhle waren herausgenommen (60), der After stand weit offen, der Damm war durchrissen (48, 49), der rechte Oberschenkelknochen hatte in der Mitte einen Bruch (53), auf dem Rücken des linken Fusses hatte sich die Oberhaut losgeschält (54). Auf den Schädelknochen und der Oberfläche des Gehirns fand sich etwas ausgetretenes Blut und die Gefässe der weichen Hirnhaut waren mit Blut angefüllt (57 — 59).

Gutachten.

Nach Darlegung der Thatsachen glauben wir nachstehende Fragen erörtern zu müssen:

1) *Liessen sich im vorliegenden Fall die Hülfeleistenden Kunstfehler zu Schulden kommen?*

2) *Welche Folgen hatte das angewendete operative Verfahren für die Mutter, und wodurch wurde der Tod derselben herbeigeführt?*

Ad 1. Der Ehemann der Verstorbenen gab zuerst an, die Hebamme habe bereits bei ihrer ersten, am Morgen gemachten, Untersuchung geäussert, dass sie das Händchen des Kindes spüre. Als jedoch letztere dieses gänzlich in Abrede stellte, gab er zu, dass er sich geirrt haben könnte. Auch bestätigte er die Aussage der Hebamme, dass sie Abends 5 Uhr, wo sie zuerst den vorliegenden Theil erkannt haben will, den Beistand eines Geburtshelfers für nöthig erklärt habe (1, 21, 22, 25). Es kann somit jener weder eine Versäumniss, noch eine Ueberschreitung ihrer Befugnisse nachgewiesen werden. Das Gleiche gilt auch von Kurz, indem dieser weiter nichts unternommen haben soll, als dass er auf Aufforderung den Dr. Ritter unterstützte.

Dieser hatte nun allerdings bei einer sehr ungünstigen Lage des Kindes, da das Fruchtwasser schon mehrere Stunden vor seiner Ankunft abgeflossen war, mit einem schwierigen Falle zu thun, wobei ihm zum Theil noch andere, der Landpraxis eigenthümliche Verhältnisse hindernd entgegengetreten sein mögen. Hinsichtlich seines Verfahrens müssen wir jedoch Nachstehendes bemerken.

Nach unserm Dafürhalten dürfte es den Regeln der Kunst angemessen gewesen sein, statt der alsbaldigen Vornahme, oder wenigstens statt der beharrlichen Fortsetzung der Wendungsversuche, mit der Behandlung der krampfhaften Wehen zu beginnen, oder doch auf die Beseitigung derselben in umfassenderm Maass, als geschehen ist, hinzuarbeiten. Zur Rechtfertigung unserer Ansicht berufen wir uns auf *E. C. J. von Siebold* (Abbildungen aus dem Gesammtgebiete der theor. und prakt. Geburtshülfe S. 187), *Froriep* (Handbuch der Geburtshülfe 6te Aufl. §. 432), *Carus* (Gynaekologie 2 B. §. 1171), *Capuron* (Schmidt's Jahrbücher der Medicin 5 B. S. 309) u. A., welche unter den Contraindicationen der Wendung auch nachstehende aufführen: „„Die Wendung soll nicht unternommen werden, in dem Fall, wo das Fruchtwasser schon sehr lang abge-

flossen ist und die Gebärmutter sich fest um das Kind zusammengezogen hat. Es müssen unter solchen Umständen erst die passenden Mittel vorausgeschickt werden, um den Widerstand zu heben, welchen die Gebärmutter der zu unternehmenden Wendung entgegensetzt.“ “

Die dynamische Hülfe, die Ritter bei der Erfolglosigkeit der manuellen in Anwendung brachte, beschränkte sich auf die Darreichung von beruhigenden Tropfen und Chamillenthee, sowie auf den Gebrauch von Einspritzungen und Umschlägen von Chamillenthee, und Bestreichen der Hand mit einer Verbindung von Opium mit Fett, während dem Geburtshelfer bei krampfhaften Contractionen des Uterus noch mehrere andere erprobte Mittel zu Gebot stehen. Namentlich möchte anfänglich bei der robusten Bauersfrau eine Aderlässe dienlich gewesen sein. Nach *Blundell* (Vorlesungen über Geburtshülfe 1. Hptabth. S. 470) und *Capuron* (*Schmidt's* Jahrbücher 5. Bd. S. 309) wirkt dieselbe in dergleichen Fällen als ein sehr kräftiges Relaxans. *Stein* (*Siebold's* Journal für Geburtshülfe 9. Bd. S. 432), *Oehler* (*Schmidt's* Jahrbücher Bd. 16. S. 40), *E. C. J. Siebold* (Abbildungen S. 208) u. A. empfehlen die Blutentziehung gleichfalls. Sollten jedoch die bestehenden Verhältnisse sie nicht gerade durchaus nöthig gemacht haben, so hätte doch jedenfalls das wegen seiner erschlaffenden Wirkung allgemein angerathene lauwarme Bad in Anwendung kommen können. Auch dürfte unter den in Gebrauch zu ziehenden Mitteln die Belladonna in Salbenform, oder als Einspritzung eine Stelle verdient haben, da mehrere Erfahrungen zu Gunsten ihrer Wirksamkeit bei spastischen Affectionen der Gebärmutter während der Wehenthätigkeit sprechen. (*Sobernheim's* Handbuch der prakt. Arzneimittellehre S. 8. *Schmidt's* Jahrbücher 27. Band S. 229.)

Hinsichtlich der Zulässigkeit der Embryotomie, zu deren Vornahme sich Ritter nach dem Misslingen der Wendung entschloss, finden wir bei den Geburtshelfern

verschiedene Ansichten, so dass einige dieselbe gänzlich aus der Geburtshülfe verbannt wissen wollen, während dem von andern, besonders in neuester Zeit behauptet wird, dass sie in sehr seltenen Fällen nöthig werde, und zwar namentlich bei einer Querlage des Kindes, wo bei Einkeilung des vorliegenden Theils im Becken, wegen fester Contractionen des Uterus, die Wendung nicht mehr ausführbar ist, da der rechte Zeitpunkt zu derselben versäumt wurde (*Siebold's* Abbildungen S. 365). Nach *Oehler* (*Schmidt's* Jahrb. 16. Bd. S. 41), mit welchem auch Andere, namentlich *Schwarz* und *Michaelis* (l. c. 2. Supplementbd. S. 126 u. 127) und *Froriep* (§. 501) übereinstimmen, sollen jedoch bei der Entscheidung für dieselbe folgende Regeln streng befolgt werden:

a) Die Embryotomie darf nur nach sicher erkanntem Tode des Kindes gemacht werden.

b) Sie bleibt eine der wichtigsten Operationen, die nur erst nach erfolgter Anwendung aller für den besondern Fall angezeigter Mittel, und wo möglich nie ohne Beirath eines Collegen zu machen ist. Letzteres ist nach *Carus* (l. c. §. 1257. Anm.) und *Siebold* (l. c. S. 365) deswegen rathsam, weil sich dem schon von vergeblichen Versuchen Ermüdeten, vielleicht auch Ungeübtern Hindernisse darbieten, welche der erfahrene und mit neuen Kräften anlangende Geburtshelfer doch noch überwinden kann.

In Beziehung auf das Vorstehende enthalten die Anzeigen Ritters Folgendes:

Im vorliegenden Falle habe man vor der Zerstückelung das Kind als todt annehmen müssen, weil der vorgefallene Arm kalt, blau angeschwollen, und der Körper, sowie auch die Nabelschnur lange andauerndem Druck ausgesetzt und Spuren von abgegangenem Kindspech zu bemerken gewesen seien.

Die Embryotomie habe er allein und ohne Beiziehung eines andern, zur Praxis legitimirten Geburtshelfers vorgenommen, weil er Entschlossenheit und Kraft genug in sich

fühlte, diese Operation zu vollführen, zumal da er sie schon einmal mit Erfolg ausgeführt habe; weil er ferner im Geburtshelfer Kurz einen tüchtigen Assistenten erkannte und weil endlich periculum in mora bestand, da bei der straffen Anschliessung der Gebärmutter um diese Kindstheile, die mehrere durch die Bauchdecken fühlbare Erhabenheiten bildeten, eine Berstung des Uterus zu befürchten war.

Hierauf müssen wir doch entgegnen: Einige Zeit nach dem Blasensprunge war das Kind noch am Leben, diess erkannte die Hebamme an der Bewegung des noch weiss aussehenden Händchens (Vernehmungs-Prot. Fr. 36, 49), auch war die Mutter dieser Meinung (Fr. 69) und der Mangel an Zeichen einer vorgeschrittenen Fäulniss zur Zeit der Obduction spricht ebenfalls hiefür. — Im Verlaufe der Geburt traten allerdings Erscheinungen ein, zu Folge welcher in Verbindung mit dem Entbindungshergang und den am Kopf des Kindes bei der Section bemerkten Extravasaten es wahrscheinlich ist, dass dasselbe bereits vor der Embryotomie gestorben war. Allein laut der Erfahrung sind die Merkmale des Lebens oder Todes eines Kindes während der Geburt trüglich. So erzählt z. B. *La Motte* (*Siebold's* Journal 1. Bd. S. 48), dass er einmal ein lebendes Kind durch die Wendung gewonnen und beim Leben erhalten habe, wo der durch sechs Stunden vorgelegene Arm geschwollen, empfindungslos, kalt und schwarz gewesen und in Zeit von drei Tagen durch Weinaufschläge in den naturgemässen Zustand zurückgebracht worden sei, indessen einem andern Geburtshelfer unter ähnlichen und solchen Verhältnissen, die über den Tod der Frucht keinen Zweifel Raum zu geben scheinen, das Unglück begegnete, den Arm abzulösen und hierauf den Kopf anzubohren, und nach allen diesen Verstümmelungen ein lebendes Kind auszuziehen.

Die aus dieser Unsicherheit der Kennzeichen des Todes hervorgehende Aufforderung zur Vorsicht muss sich aber

noch im höhern Maass herausstellen, wenn einzelne jener Merkmale, besonders wichtigere, nicht wahrgenommen werden, wie hier die Pulslosigkeit der Nabelschnur, von deren Untersuchung mittelst der Finger oder des Stethoskops Ritter nichts erwähnt, während dem Kurz angab, dass er nicht an dieselbe habe kommen können (Frage 68).

Dessen ungeachtet wurde bei dem Geburtsfall der Präuer, vor der Embryotomie, nicht alles Erforderliche gethan, wie wir zum Theil bereits oben, als von Bekämpfung der heftigen Contractionen des Uterus die Rede war, dargethan zu haben glauben. Nebst dem Gebrauche der daselbst bezeichneten Mittel dürfte auch noch die Beiziehung eines erfahrnen und nicht blos die Stelle eines Assistenten vertretenden Collegen am Platze gewesen sein, da Ritter durch die angestellten Entbindungsversuche sehr abgemattet wurde und des Schlafes bedürftig war, dem er sich einige Stunden hindurch überliess, während welcher vielleicht bei der mit Geduld und Beharrlichkeit fortgesetzten Anwendung krampfstillender Mittel ein Augenblick hätte eintreten können, bei dessen gehöriger Benützung die Wendung gelungen wäre.

Da nun dem bisher Gesagten zu Folge die oberhalb *a* und *b* angeführten Regeln, welche die Bedingungen der Statthaftigkeit der Embryotomie bei der bezeichneten regelwidrigen Lage enthalten, nicht gehörig beachtet worden sind, so können wir das Schreiten zu dieser Operation nicht für hinreichend gerechtfertigt halten.

Die Embryotomie soll in der Regel darin bestehen, dass nach Wegnahme des Armes, wo er im Wege ist, die Brusthöhle, und wo dieses nicht hinreichend ist, die Bauchhöhle entleert wird, worauf sodann der Körper durch den Prozess der spontanen Evolution ausgetrieben werden kann (*Blundell's* Vorles. a. a. O. S. 478); oder nach Biegung des Rückens der Steiss herabgezogen wird, welche Verfahrungsweise, als Nachahmung der Selbstwendung, im Allgemeinen weniger mühsam und vorzüglicher ist, als die Extraction an den Füssen (*Michaelis* in *Schmidt's*

Jahrb. 2. Suppl. S. 127). Ritter fand dagegen bei einem übrigens normal beschaffenen Becken und nicht übermässiger Grösse des Kindes für nöthig, ausser der sonst gewöhnlich ausreichenden Exenteritio auch noch die Trennung der Wirbelsäule vorzunehmen, und giebt als Grund hievon an, dass sich der Uterus in eben dem Verhältnisse, als der Umfang des Fötus sich verengerte, zusammengezogen habe, und die Vollführung der Wendung nicht möglich gewesen sei. Zugleich beruft er sich auf die Werke von *Siebold, Carus* etc., zufolge welcher sich über die Art und Weise des Zerstückelns durchaus keine allgemeinen Regeln geben lassen, sondern man sich nach den Umständen richten und sich so gut helfen müsse, als man könne.

Wenn aber auch die Art der Bewerkstelligung der Operation dem Ermessen des Geburtshelfers anheim gestellt bleiben soll, so muss doch immer als Regel gelten, dass bei der Embryotomie, da sie zur Rettung der Gebärenden unternommen wird, eine Verletzung der mütterlichen Theile möglichst zu vermeiden ist. Demzufolge kann jedenfalls nicht behauptet werden, dass die von Ritter gemachte Operation den Anforderungen der Kunst entsprochen habe; denn

ad 2. die Lostrennung von drei aus den Geschlechtstheilen heraushängenden Stücken war offenbar eine Folge der durch die künstliche Entbindung veranlassten Einwirkung, oder der mit scharfen Rändern versehenen Körper, und zwar vermuthlich von Knochenstücken, die am zerschnittenen Thorax hervorragten. Wahrscheinlich wurden auch die Risse in der Scheide durch die letzteren oder durch den Druck des Kopfes durch die bereits verwundeten Wände der Geburtstheile hervorgebracht.

Die Behauptung Ritters, dass die Verletzung der Genitalien Folgen der Fäulniss und eines unvorsichtigen Verfahrens bei der Obduction gewesen seien, scheint uns keine ernstliche Widerlegung zu bedürfen. Wir bemerken jedoch,

dass der sachte in den Sarg gelegte Leichnam auf einem Schragen in ein zur Anstellung der Untersuchung passendes Lokal getragen wurde, und demnach keinen bedeutenden Erschütterungen ausgesetzt war, sowie dass in der Scheide weder Spuren von Blasen, noch eine merkliche Erweichung wahrgenommen wurden, und Oberamtswundarzt Ulmer bei behutsamer Einführung des Zeigefingers den leicht erweichbaren Theil der Zerreissungen in den Genitalien bereits vorfand und nicht erst hervorbrachte.

Wir wollen übrigens nicht in Abrede stellen, dass, wenn anders die Zerstückelung des Kindes in der Art, wie sie hier ausgeführt wurde, nicht zu vermeiden war, eine Beschädigung der Geschlechtstheile der Mutter nur mit Mühe verhütet werden konnte. Eine beträchtliche Blutung fand aber bei der Geburt, nach der Aussage der zugegengewesenen Zeugen, nicht statt. Bei der Section fand man zwar die Gefässe der drei Haupthöhlen des Körpers leer. Allein der Blutmangel im Leichnam für sich allein betrachtet, kann nicht als ein unwiderlegbarer Beweis einer geschehenen Verblutung angesehen werden (*Orfila's* Vorles. über gerichtl. Medic. 1 Bd. Seite 385), besonders hier, wo die Fäulniss sich rasch entwickelte.

Es scheint demnach der Tod der Präuer, welchem bedeutende Athmungsbeschwerden vorangiengen, dadurch herbeigeführt worden zu sein, dass entweder die anomale Thätigkeit des Uterus, nach der Entfernung des Kindes, auf die Athmungsorgane übergieng, oder was wahrscheinlicher ist, durch die übermässigen Anstrengungen bei der Geburt eine Erschöpfung bewirkt wurde. Ob und welchen Antheil aber an Hervorrufung der letztern den Verwundungen der Genitalien beizumessen ist, müssen wir unentschieden lassen."

Rottenburg, den 20. December 1840.

Dr. *Erne*, prakt. Arzt.

Ulmer, Oberamtswundarzt und Geburtshelfer.

Unter dem 23. Dec. 1840 wurden nun die seitherigen Akten sammt dem Gutachten der Obducenten an die K. Kreisregierung befördert, welche sofort, nach gepflogener Einsichtsnahme, dieselben unter dem 30. Dec. wieder an das K. Oberamt zurückbeförderte, mit dem beigesetzten Auftrage, den Ehemann der Verstorbenen, den Xaver Saile, Chirurgen Kurz und die Hebamme Biesinger über die von der letztern zur Frage 30, 31 und 32 gegebenen Antwort, nach welcher Kurz einen Versuch zur Entbindung gemacht haben soll, zu vernehmen, und genau zu erheben, worin dieser Versuch bestanden, in welcher Lage der Gebärenden Kurz denselben vorgenommen habe, ob er mit der ganzen Hand in die Geschlechtstheile eingegangen sei, und ob die Gebärende dabei Schmerzen geäussert habe? und ebenso auch die Mutter der Verstorbenen zu vernehmen. Diesem zufolge wurde nun am 11. Jänner 1841 vorgeladen

1) der Ehemann Johann Georg Präuer,

welcher erschien, und auf die an ihn gestellten Fragen antwortete, dass er nichts Genaueres über die von Kurz vorgenommene Untersuchung anzugeben wisse; bei der Untersuchung sei seine Frau im Stuhle gesessen, er habe aber nicht gesehen, wie weit Kurz eingegangen sei, übrigens habe seine Frau hiebei nicht gejammert. (Vernehmungsprot. Blatt 26, Frage 75, 76, 77 u. 80.)

2) Xaver Saile

gab zu Protokoll: Kurz habe, als seine Schwester auf dem Stuhle sass, zu ihr gelangt und gleich gesagt, dass das Kind eine gefährliche Lage habe, man solle den Doctor holen. Er habe ihr unter den Rock gelangt und habe daher nicht sehen können, was er unter dem Rock seiner Schwester mache; dieses Hineinlangen habe höchstens eine Minute gedauert. Ob er hiebei eine oder beide Hände gebraucht habe, wisse er nicht zu sagen, auch habe er nicht gesehen, wie Kurz die Untersuchung vorgenommen habe;

seine Schwester habe hiebei nicht geschrieen. (Ebendas. Blatt 28 u. 29, Frage 82, 83, 84, 86, 87 u. 88.)

3) Die Hebamme Biesinger.

Sie will von ihrer Angabe, hinsichtlich eines von Kurz vorgenommenen Wendungsversuches, nichts wissen, sie müsse die an sie gestellte Frage nicht recht verstanden haben; er habe nur eine äusserliche Untersuchung vorgenommen, und hiebei mit zwei Fingern zur Gebärenden gelangt, wie sie auf dem Stuhle gesessen; wie weit er hineingelangt habe, wisse sie nicht, sie habe dieses auch nicht sehen können, weil sie einen Rock anhatte; mit der ganzen Hand sei er nicht eingegangen; sie habe auch nicht geschrieen. (Ebend. Blatt 30, Frage 91, 92, 93 u. 95.)

Nachdem nun diese nachträgliche Untersuchung beendigt, und die ausgesetzten Anstände dadurch beseitigt waren, wurden die Akten wiederum der K. Kreisregierung übermacht, welche dieselben sofort dem K. Medicinalcollegium behändigte, und von demselben ein Superarbitrium verlangt, welches auch wirklich ausgefertigt und der K. Kreisregierung zur diessfallsigen Nachachtung zugesendet wurde. Ich muss übrigens sehr bedauern, die Veröffentlichung des Gutachtens vom K. Medicinalkollegium hier vorenthalten zu müssen, da ich dessen wegen, vor gestatteter Einsichtsnahme desselben einen Revers beim K. Oberamte, auf besondern Auftrag der K. Kreisregierung unterschreiben musste, bei Androhung der Strafe, dasselbe nicht veröffentlichen zu wollen, dessen Folgeleistung ich als Mann meiner Ehre schuldig bin.

Hierauf gelangte die Sache an den K. Kriminalsenat des Gerichtshofes für den Schwarzwaldkreis, ohne Zweifel, weil man in meiner Handlung eine Tödtung aus Fahrlässigkeit erkannte, und man desshalb glaubte, dass dieselbe nach §. 251 des neuen Kriminalstrafgesetzbuches gerügt werden müsse, welcher §. so lautet: „Wer den Tod eines Menschen, durch Nachlässigkeit, Unvorsichtigkeit,

Ungeschicklichkeit oder Uebertretung der polizeilichen Vorschriften verschuldet, soll mit Gefängniss, und zwar im Falle eines hohen Grades solcher fahrlässigen Verschuldung, nicht unter *sechs Monaten*, gestraft werden, nur in Fällen ganz leichter Verschuldung tritt Geldbusse bis zu 100 Gulden ein. — Wenn Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer, Hebammen, Apotheker u. A., welche zu Ausübung ihrer Kunst öffentlich ermächtigt sind, durch Fahrlässigkeit bei Ausübung derselben den Tod eines Menschen verschuldet haben, so ist auf Gefängnissstrafe, und wenn ihre Fahrlässigkeit als eine gröbere erscheint, ausserdem auf zeitliche oder bleibende Entziehung der öffentlichen Berechtigung zu erkennen." — Der K. Kriminalsenat war aber mit dem Ansinnen der K. Kreisregierung nicht einverstanden, sondern erklärte offen, dass die Sache vor das Forum der letztern Stelle gehöre, in dessen Folge sodann dieselbe folgendes Erkenntniss, unter dem 11. Oct. 1841 gegen mich ergehen liess:

„Die mit Bericht vom 11. Jänner d. J. hieher vorgelegte Untersuchung der unglücklichen Entbindung der Ehefrau des Joh. Georg Präuer in Hirrlingen hat man dem Medicinalkollegium mitgetheilt, und von dieser Stelle unter dem 28. Mai eine gutächtliche Aeusserung erhalten, nach welcher bei der unglücklichen Entbindung der Präuer'schen Ehefrau durch den Dr. Ritter aus Rottenburg

1) der Verdacht, dass Dr. Ritter unter nicht gehöriger Beachtung der Umstände der Gebärenden, welche die energische und anhaltende Anwendung dynamischer Mittel erfordert haben dürften, unter anhaltender Betreibung der manuellen Kunsthülfe den richtigen Moment versäumt habe, wo günstig vorbereitend bei der Gebärenden auf die später vorzunehmende Kunsthülfe hätte eingewirkt werden können, nicht beseitigt ist;

2) es höchst wahrscheinlich ist, dass er bei der Zerstückelung des Kindes, wie aus den bei der Section vor-

gefundenen Verletzungen hervorgeht, nicht mit der nöthigen Vorsicht und Schonung gegen die Gebärende verfahren ist;

3) gereicht es ihm zum Vorwurf, dass er unterlassen hat, einen zweiten, zur geburtshülflichen Praxis legitimirten erfahrnen Collegen zu diesem schwierigen Geburtsfalle beizuziehen, während er durch Benützung der Assistenz des Chirurgen Kurz, welchen er namentlich zu einem Wendungsversuche aufgefordert und veranlasst hat, das Bedürfniss der Unterstützung durch einen zweiten Geburtshelfer doch factisch anerkannte;

4) endlich es eine besondere Rüge verdiene, dass er insbesondere den Chirurg Kurz, unerachtet diesem die geburtshülfliche Praxis wegen begangener Kunstfehler ausdrücklich niedergelegt ist, nichts desto weniger zur Vornahme einer Wendung veranlassen mochte.

Nachdem nun der K. Gerichtshof für den Schwarzwaldkreis, welchem die Untersuchung mitgetheilt worden war, die Abrügung der diesseitigen Stelle überlassen hat, so will man auf den Grund der vorliegenden Untersuchung und der gutächtlichen Aeusserung des K. Medicinalkollegiums dem Dr. Ritter wegen der ihm bei der unglücklichen Entbindung der Präuer'schen Ehefrau zur Last fallenden Verfehlungen eine Geldstrafe von 10 fl. und die Bezahlung der durch die Untersuchung verursachten Kosten im revidirten Betrage von circa 53 fl. 24 kr. zuerkannt haben.

Das Oberamt hat dem Dr. Ritter das Erkenntniss unter Androhung schärferer Ahndung, im Fall er sich wieder ähnliche Verfehlungen zu schulden kommen liesse, zu eröffnen, die Geldstrafe dem Kameralamte zu übergeben und die Untersuchungskosten zum Behufe der Ausbezahlung an die Betheiligten von dem Bestraften einzuziehen.

Reutlingen, den 11. October 1841.

Für den Director:
Widenmann."

Unmittelbar nach der Eröffnung dieses Erkenntnisses meldete ich den Rekurs an, wozu ich wegen der Grösse der mir zugeschiedenen Untersuchungskosten, welche ich ebenfalls als Strafe ansehen musste, mich wohl berechtigt glaubte, und mir zu diesem Behufe ein Termin von 30 Tagen, als unerstreckliche Frist einberäumt. Da aber die vielen Kranken zur damaligen Jahreszeit den grössten Theil des Tages in Anspruch nahmen, so konnte ich mit Einreichung meiner Rekursschrift zur einberaumten Zeit nicht einhalten, und wandte mich desshalb um Fristverlängerung bittend an die K. Kreisregierung, worauf man mir zu erkennen gab, dass man meinem Gesuche, da die Frist zur Ausführung der Beschwerde unerstrecklich sei, keine Folge zu geben wisse, dass es mir aber unbenommen bleibe, in einer Eingabe an den K. Geheimenrath die Gründe der Verspätung aufzuführen, und um restitutio in integrum zu bitten. Hinsichtlich der bei dieser Gelegenheit in Anregung gebrachten Frage: *„ob ich für die fragliche Entbindung die gesetzlichen Gebühren in Anrechnung bringen dürfe?“* wurde ich auf §. 10 des ersten Abschnittes der revidirten Medicinaltaxen verwiesen, der folgendermassen lautet:

„Wenn durch Schuld des Hülfeleistenden der bezweckte Erfolg nicht eintritt, so ist er nicht nur der Ansprüche auf Belohnung und Entschädigung verlustig, sondern auch zum Schadenersatz etc.“,

wodurch somit meine Strafe um so mehr gravirt wurde, und beliefe sich somit, mit Einrechnung des Verlustes für geleistete Hülfe und baaren Ausgaben für Zehrung u. dgl. auf mehr als 88 fl., sage *acht und achtzig Gulden!!*

Da ich auf diese Weise mich immer mehr und mehr zur Ergreifung des Rekurses berechtigt fühlte, so übergab ich, der Weisung der K. Kreisregierung zufolge, ungesäumt meine Bittschrift um restitutio in integrum zur Beförderung an den K. Geheimenrath dem K. Oberamte, welcher mir

stillschweigend die Gewährung zu erkennen gab, und so reichte ich meine diessfallsige Beschwerdeschrift noch vor Ablauf des Jahres 1841 in die Hände des K. Oberamtes, worin ich ausführlich meine Vertheidigung durchführte und um Umwandlung der Geldstrafe in eine wissenschaftliche Disciplinarstrafe in der Art bat, dass man mir die Licenz zur Ausübung der Geburtshülfe abnehmen solle, wogegen ich mich verbindlich mache, durch ein neu erstehendes Examen aus der Geburtshülfe, dieselbe wieder zu erlangen und durch eine öffentliche Disputation auf unserer Landesuniversität den Titel eines Doctors in der Geburtshülfe mir zu verschaffen. Allein der K. Geheimerath liess meine diessfallsige Bitte unbeachtet und erliess unter dem 15. April 1842 folgenden Beschluss:

„den Rekurrenten wegen Mangels einer rekuribeln Strafsumme mit seiner Beschwerdeschrift, in Gemässheit des Art. 14 des Strafrekursgesetzes vom 26. Juni 1821 zurückweisen,“

ohne Zweifel weil diese Behörde nur die angesetzte Geldstrafe von 10 fl. in's Auge fasste und die übrige Bestreitung der Untersuchungskosten als eine ausserwesentliche Beilage ansah, welche für mich aber als eine indirekte Strafe angesehen werden muss.

Unter diesen Umständen sah ich daher keinen andern Ausweg, als den Gnadenweg zu ergreifen, auf welchem ich meine Bitte dahin stellte, den gesammten Kostenbetrag auf die Staatskasse zu übernehmen, die als Strafe angesetzten 10 fl. nachzulassen, und meine Licenz zur fernern Ausübung der Geburtshülfe von einem neu zu erstehenden Examen und von Erlangung der Doctorwürde aus der Geburtshülfe, mittelst einer öffentlich zu haltenden Disputation auf unserer Landesuniversität abhängig zu machen, weil ich allen Grund habe, mich der über mich verhängten Strafe zu schämen, worauf mir mittelst der K. Kreisregierung durch das K. Oberamt am 24. Juni 1842 eröffnet wurde:

„dass einem Erlasse des K. Ministeriums des Innern vom 13. Juni zufolge aus Billigkeitsgründen die Ministerialkasse angewiesen worden sei, von dem untern 12. Nov. v. J. vorschussweise bestrittenen Betrage der durch die Untersuchung der unglücklichen Entbindung der J. G. Präuer'schen Ehefrau von Hirrlingen verursachten Kosten im Betrage von 53 fl. 24 kr. nur die Hälfte dem betreffenden K. Kameralamte zum Wiedereinzuge bei Dr. Ritter zu übergeben, die andere Hälfte aber definitiv in Ausgabe zu verrechnen sei. — Der Bittsteller ist hievon mit dem Anfügen in Kenntniss zu setzen, dass in der Beschaffenheit der Sache das K. Ministerium keinen Grund gefunden habe, seiner Bitte um Nachlass der ihm zuerkannten Geldstrafe von 10 fl. und die Uebernahme auch der zweiten Hälfte der Untersuchungskosten auf die Staatskasse im Wege der Gnade, eine entsprechende Folge zu geben, dass aber die von ihm eventuell nachgesuchte Verwandlung der gedachten Geldstrafe und des ihm verbleibenden Kostenersatzes, in eine nochmal zu erstehende geburtshülfliche Prüfung nicht geschehen könne, da eine solche Prüfung nicht zu einer wegen ordnungswidrigen Benehmens zu verhängenden Strafe sich eigne, seine Befähigung zur geburtshülflichen Praxis aber, die allein Gegenstand einer solchen Prüfung sein könnte, nicht in Frage gestellt worden seie."

Wenn ich nun den seitherigen Hergang der Sache naturgetreu und aktenmässig dargestellt, auf diesem Wege der Oeffentlichkeit übergebe, und nun meine Vertheidigung folgen lasse, so wird mir dieses wohl von keiner Seite übel gedeutet werden können, sondern dürfte gegentheils sich einer günstigen Aufnahme zu erfreuen haben, als man darin vor Augen geführt findet, wie eine neuere Verordnung gedeutet, wie gehandhabt und von welchen Folgen sie begleitet wird, geprüpft an dem Probierstein der Erfahrung, wodurch meiner Absicht der Stempel der Belehrung auf-

gedrückt wird, und von dieser Seite aus möchte ich meine Arbeit und den hiedurch zu beabsichtigenden Zweck betrachtet wissen.

Vertheidigung.

Zur genauen Erhebung eines vorliegenden Thatbestandes stehen dem Richter und Polizeibeamten vorzugsweise ***Zeugen, Urkunden, Augenschein und Begutachtung durch Sachverständige,*** als triftige Beweisquellen zu Gebote und von der Art und Weise der Beschaffenheit und der Benützung dieser Mittel zum Zwecke hängt die grössere oder geringere Zulässigkeit und Erheblichkeit des Beweises, und in gerichtlicher Beziehung die grössere oder geringere Rechtlichkeit des hierauf gebäuten Erkenntnisses ab. Da nun in dem so eben erwähnten Falle diese sämmtlichen Beweisquellen zur Erhebung des in Rede stehenden Thatbestandes in Anspruch genommen und in praktische Anwendung gebracht und als Prämissen zur Fällung eines Straferkenntnisses benützt wurden, so lasst uns vorerst dieselben nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und der Art und Weise ihrer praktischen Benützung einer Untersuchung unterwerfen, und hierauf sodann unsere Vertheidigung auf diese festen natürlichen Grundpfeiler stützen, woraus sich sodann die rechtliche Seite des Straferkenntnisses von selbst ergeben wird.

I. Zeugen.

Wenn ein Zeuge volles Vertrauen haben soll, so muss er ***unbefangen, mit einem Theile nicht nahe verwandt, bei der Sache nicht interessirt, nicht als Betrüger, Meineidiger u. dgl. bestraft worden sein.*** Zeugen, gegen deren Unbefangenheit nichts einzuwenden ist, bilden in juridischem Sinne ***klassische Zeugen.*** Ferner ist es allgemein gültiger Rechtsgrundsatz, dass ein Zeuge, welcher positiv sagt, dass er etwas wahrgenommen habe, durch andere, die es nicht bemerkt haben, nicht widerlegt

wird. Wenn endlich Zeugen nicht als Kunstverständige vernommen werden, so können sie nur bezeugen, was sie sinnlich wahrgenommen haben, aber nicht urtheilen, wenn es nicht ein Urtheil des gemeinen Lebens ist, welches mit der Begriffsbezeichnung der Sinneswahrnehmung zusammenfällt. Wie sich nun die Zeugen im gegebenen Falle verhielten, sei nun Gegenstand unserer nähern Betrachtung.

a. Der Ehemann. Er erscheint, obgleich als nächster Verwandter, im Verlaufe des Verhöres als ein gerader offener Mann, der von dem wahren Zwecke der eingeleiteten Untersuchung nicht gehörig unterrichtet war, daher wir ihn, von dieser Seite aus betrachtet, als unbefangen und hinsichtlich auf das Resultat der Untersuchung, insoferne es ihm nie zum Nachtheil gereichen konnte, als uninteressirt in der Sache bezeichnen und somit auf seine Worte volles Vertrauen setzen können. Er giebt an, dass seine Frau in der Nacht vom 22. auf den 23. Octbr. die ersten Anzeichen zur Geburt verspürt, um 9 Uhr Vormittags Wehen bekommen, desshalb die Hebamme habe rufen lassen, welche er um 10 Uhr noch bei ihr antraf, wo seine Frau im Geburtsstuhle gesessen, und die Wehen verarbeitet habe. Schon damals soll die Hebamme geäussert haben, sie spüre ein Händle. Bis Abends 6 Uhr sei seine Frau im Bette gewesen, sodann wieder in den Geburtsstuhl gesessen, und nachdem die Hebamme die Sache richtig erkannt, habe man den Geburtshelfer Kurz holen lassen. Bei dem zweiten Verhöre am 4. Novbr. erscheint er in der Sache schon mehr befangen, insoferne er seine frühere Angabe hinsichtlich der Aeusserung der Hebamme gleich am Morgen, dass sie ein Händle spüre, dahin abänderte, dass er es nicht gewiss wisse, ohne Zweifel, weil diese seine Angabe die Hebamme läugnete, und er Nachtheiliges für die Hebamme fürchtete, wenn er auf seiner frühern Angabe beharrte, worüber natürlich schon längst vorher zwischen dem Ehemann, der Hebamme, Kurz und den übrigen Zeugen, nach dem Verhöre am 26. Octbr.

Rücksprache gepflogen wurde. Um nun auszumitteln, inwieweit der Hebamme eine Vernachlässigung bei diesem Geburtsfalle zuzumessen gewesen wäre, wäre es ganz am Platze gewesen, den Ehemann die eine oder die andere seiner Angaben eidlich bekräftigen zu lassen.

b. Die Hebamme ist in dem ganzen Verlaufe der Sache befangen, und hierin im höchsten Grade interessirt, insoferne sie hart mitgenommen werden würde, wenn irgend eine nachweisliche Schuld an dem Tode der Verstorbenen auf ihr haften bliebe, daher scheint ihr Benehmen verschmitzt und auf Läugnen, Entstellen und Verschweigen von geschehenen Thatsachen gestützt, wohl unterrichtet in derleiartigen Untersuchungen durch eine ähnliche Angelegenheit, wo meines Wissens der Kopf vom Rumpfe des Kindes abgerissen und im Uterus gelassen wurde. Ihre Angaben verdienen daher kein volles Vertrauen, insoferne sie durch Widersprüche und nichtige Vertheidigungsgründe das Untersuchungspersonal zu hinterlisten sucht und zum Theil auch hierin ihren Zweck erreicht hat. Sie gesteht zu, dass sie schon Morgens 10 Uhr bei der Kreissenden erschienen sei und sie auf den Stuhl gesetzt habe. Nachdem sie aber bei dem weitern Verlaufe bemerkte, dass ihr Benehmen fehlerhaft war, dass sie die Wehen zu frühe habe verarbeiten lassen, so verschwieg sie mir, bei meiner Erkundigung um den seitherigen Verlauf der Sache, diese vormittägigen Vorfälle gänzlich, umgieng sie auch in ihrer dem gemeinschaftlichen Unteramte überreichten schriftlichen Anzeige, und würde sie zu ihrer Beschönigung ewig verschwiegen haben, wenn der Ehemann sie nicht zuvor erwähnt und zu Protokoll gegeben hätte. Die Ausflucht, dass sie am Vormittage den vorliegenden Kindstheil noch nicht habe spüren können, ist unrichtig. Wer unsern abgehärteten Bauernschlag in der Wirklichkeit kennt, dem wird die Ueberzeugung vorschweben, dass die schwangern Weiber desselben den ersten Anzeichen zur Geburt nicht sogleich Gehör geben, sondern ihnen gegentheils so lange

trotzen, bis die Naturthätigkeit sie zwingt, von ihrem thätigen Leben abzustehen und ihrer Stimme mehr Gehör zu geben, daher in unserer Gegend die Fälle nicht sehr selten, sondern sogar jährlich vorkommend sind, dass Frauen während ihrer Arbeit von der Geburtsarbeit befallen und ohne Beistand auf freiem Felde entbunden werden, oder dass sie kaum ihr Haus erreichen, bevor ihre Frucht zu Tage tritt, noch ehe die Hebamme gerufen werden konnte. Dieses Verhältniss dürfen wir auch hier bei der thätigen und armen Bauersfrau annehmen, welche noch kurz vor ihrer Entbindung bei Sturm und nasser rauher Herbstwitterung auf dem Boden des Feldes einherrutschte, um Klee für ihre Kühe zu sammeln; es darf uns daher nicht auffallen, dass die Frau 6½ Uhr Morgens noch aufstand und ihre gewöhnlichen Morgengeschäfte noch verrichtete. Ziehen wir nun, unter Rücksichtsnahme der grossen Abhärtung unserer Bauersfrauen, welche auch die hier in Rede stehende Kreissende faktisch bewährt hat, in Betracht, dass die ersten Anzeichen zur Geburt sich schon in der Nacht vom 22. auf den 23. Oct. eingestellt haben, und die Hebamme gegen 10 Uhr Vormittags am 23. Oct. zu ihr gerufen wurde, so dürfen wir bei diesem Stand der Sache, und bei der Erfahrung einer Frau, welche zuvor schon 7 Kinder geboren hat, annehmen, dass sich schon ernstliche Wehen eingestellt und der Verlauf der Geburt sich schon in der zweiten Periode befunden habe, was die Hebamme veranlasste, die Kreissende auf den Gebärstuhl sitzen und ihre Wehen verarbeiten zu lassen. In diesem Zustande wird die untere Partie des Uterus tiefer in die Beckenhöhle während einer Wehe heruntergepresst, der Muttermund öffnet sich, und der vorliegende Kindstheil kann wohl mit dem Finger erreicht werden. Alles diess ist um so leichter bei Mehrgebärenden. Unter diesen Verhältnissen ist es daher wohl möglich, ein vorliegendes Händchen zu erkennen, denn diess ist in der Erfahrung gegründet und auch *Froriep* sagt (Geburtshülfe §. 259): *„Armlagen, Armgeburten*

sind oft schon vor dem Wassersprunge zu erkennen.“ Wenn aber das Geburtsgeschäft noch nicht bis auf diesen Grad gediehen war, so war das Verarbeiten der Wehen im Stuhle überflüssig, und das Benehmen der Hebamme somit jedesfalls ein fehlerhaftes. Ueberhaupt verdient in dieser Beziehung die Aussage des Ehemannes, der bei seinem ersten Benehmen noch unbefangen, uninteressirt und kein Kunstverständiger in der Sache war, die grösste Glaubwürdigkeit, insoferne sich seine Angaben nur auf sinnliche Wahrnehmungen bezogen.

Die Verschmitztheit der Hebamme giebt sich ferner auch noch ganz besonders dadurch zu erkennen, dass sie bei ihrem ersten Verhöre zu Protokoll gab, *„Kurz habe auf erbärmliches Anhalten der Kreissenden einen kleinen Entbindungsversuch gemacht,“* welche Angabe sie bei ihrem spätern Vernehmen, als sie bemerkte, dass man Kurz in die Schlinge ziehen wollte, ohne Zweifel nach gepflogener Rücksprache mit demselben, diesen Vorgang ganz läugnete, und sich unter dem Vorschutze der Einfalt dadurch zu entschuldigen suchte, dass sie sagte, sie müsse die an sie gestellte Frage nicht recht verstanden haben. Wie sehr das Benehmen Kurz's zu beschönigen sie sich bestrebt, geht schon daraus zur Genüge hervor, dass sie seinen manuellen Eingriff blos als eine äusserliche Untersuchung im weitern Verlaufe bezeichnete, obgleich sie dieselbe selbst als eine innerliche beschreibt, insoferne sie sagt, er habe hiebei mit zwei Fingern zu der Kreissenden gelangt, wie dieselbe im Stuhle gesessen, wie weit er aber hineingelangt habe, habe sie nicht sehen können, weil erstere mit einem Rocke bekleidet war. Wenn sie nun die Art und Weise dieser Untersuchung mit den Augen nicht wahrnehmen konnte, so konnte sie um so weniger wahrnehmen, was Kurz innerhalb der Geschlechtstheile vorgenommen hat, sowie sie auch nicht bezeugen kann, ob Kurz mit der ganzen Hand, oder blos mit zwei Fingern

seine Manipulation vornahm, da der Rock der Kreissenden seine gebrauchte Hand deckte.

Wenn ferner Kurz blos als nächster Anverwandter zur Kreissenden gerufen wurde, und nicht um die Geburt zu vollenden, warum liess denn die Hebamme dieselbe, nachdem die Fruchtblase gesprungen, und eine Hand als vorliegend erkannt wurde, noch mehr als eine halbe Stunde im Gebärstuhle sitzen, bis Kurz seine Manipulationen vollbracht hatte, da sie wohl hätte wissen sollen, dass die Vollendung dieser Geburt nicht mehr Sache einer Hebamme ist? warum hat man nicht sogleich nach einem andern Geburtshelfer geschickt, dessen Nothwendigkeit doch ausgesprochen und anerkannt wurde, wenn Kurz nicht zum Behufe der Entbindung gerufen wurde, und die Frau nicht sogleich nach erkannter Sachlage zu Bette befördert? Ziehen wir alles dieses genau in Betracht, so waltet kein Zweifel mehr ob, dass Kurz zur Vollbringung der Entbindung gerufen wurde, zumal da seine Suspensation im Dorfe durchaus nicht offiziell bekannt war, und dass Kurz sich durch Bitten bewegen liess, als naher Anverwandter zur Ersparung von weitern Unkosten, Wendungsversuche zu machen, wie auch die Hebamme bei ihrem ersten Verhöre angegeben hat.

Ein weiterer Beweis von der grossen Verschmitztheit der Hebamme ergiebt sich ferner aus dem Verschwiegenhalten von Thatsachen und Vorfallenheiten während der Entbindung, von welchen sie nicht nur Augenzeuge, sondern mitwirkende assistirende Person war — ich meine nemlich die auf meine Aufforderung von Kurz gemachte Wendungsversuche. Die Hebamme giebt nemlich von Kurz in ihrem ersten Verhöre nur an, dass er auf mein Geheiss eine Schlinge angelegt habe, obgleich Kurz auf meine Aufforderung und unter meiner Aufsicht zwei Wendungsversuche vorgenommen hat, wobei sie jedesmal auf der einen Seite der Kreissenden stand, und das Knie derselben mit ihren Händen festhielt. Was hielt sie wohl von dem

Zugeständnisse dieser Thatsache ab? wohl nichts Anderes, als die gehegte Furcht, es möchte für Kurz hieraus irgend ein Nachtheil erwachsen.

Endlich bestrebt sich die Hebamme, den vorhanden gewesenen Thatbestand zu entstellen, und ihr Benehmen durch Scheingründe zu beschönigen, auf deren Entfernung bei der Untersuchung nicht eingegangen wurde. So erzählt uns die Hebamme, bei ihrem ersten Verhöre, dass nach dem Wassersprunge der Muttermund in der Grösse eines Sechskreuzerstückes sich geöffnet habe, und ¼—½ Stunde nachher sei das Händchen vorgefallen, obgleich nach dem Abflusse des Fruchtwassers die Wehen noch nicht stark gewesen seien. Nun frage ich jeden praktischen Geburtshelfer, wie sich diese Angaben zusammenräumen im Vergleiche mit dem ganzen Verlaufe des Geburtsgeschäftes. Die Kreissende spürte schon in der vergangenen Nacht das Herannahen ihrer bevorstehenden Entbindung, hatte Vormittags gegen 10 Uhr schon Wehen, welche sie im Stuhle verarbeitete, und vor dem Wassersprunge ist die Kreissende wieder im Stuhle gesessen, und hat ohne Zweifel Wehen verarbeitet, was die Hebamme zwar nicht angiebt, aber offenbar und unwidersprechlich daraus hervorgeht, dass erstere beim Vorfallen des Händchens — ¼ bis ½ Stunde nach dem Wassersprunge — sich im Gebärstuhle befand, und trotz diesem soll sich der Muttermund nur in der Grösse eines Sechskreuzerstückes geöffnet haben. Es ist allerdings allgemein anerkannte Erfahrungssache, dass bei Querlagen des Kindes der Muttermund sich weit langsamer und ungleichförmiger eröffnet, als bei bestehenden Kopflagen; es ist aber auch Erfahrungssache, dass die Berstung der Blase sodann um so schwieriger und später stattfindet, es sei denn, dass dieselbe seitwärts, vom Muttermunde mehr oder weniger entfernt, einreisst, in welchem Falle aber der vorliegende Kindstheil bei schwachen Wehen nicht vorzufallen vermag, da ein Theil der Kindsblase noch deckend vor ihm liegt. Wenn es nun anerkannt ist,

dass sich bei Querlagen der Muttermund nur sehr langsam eröffnet, so muss auch zugegeben werden, dass sich derselbe binnen ¼ bis ½ Stunde von der Grösse eines Sechskreuzerstücks bis zu dem Umfange, dass ein Händchen hat vorfallen können, sich unmöglich hat eröffnen können, und hieraus ergiebt sich auf's Klarste die eingeschlichene und als baare Münze betrachtete Entstellung der Thatsache von Seiten der Hebamme. Ziehen wir nun die Sache in genaue Betrachtung und suppliren wir mittelst Induction die fehlenden Prämissen, so gelangen wir mit grosser Wahrscheinlichkeit zu dem Resultate, dass die Hebamme die vorliegende Hand als Fuss erkannt und durch Zug herabgezogen habe, worauf sie sogleich ihren Fehler erkannt und anderweitige Hülfe in Anspruch genommen hat, zumal da sie einem Zugsystem in der Geburtshülfe zu huldigen scheint, wie sich durch den frühern Abriss des Kopfes vom Rumpfe während der Geburt bekundet hat, was im gegebenen Falle um so wahrscheinlicher ist, als Kurz bei seiner Ankunft die Hand schon vorgefallen, und den Arm eingekeilt gefunden hat, auch die Hebamme selbst sagte, dass sich das vorgefallene Händchen bewegt habe.

Die Ausflucht der Hebamme, sie könne den Leuten nicht befehlen, welchen Geburtshelfer sie holen sollen, trügt unter dem Scheine von Naivität den Untersuchungsführer, obgleich hinter demselben der grösste Betrug liegt, insoferne es, wenigstens in unserer Gegend, allgemeine Erfahrungssache ist, dass die Hebammen bei vorkommenden normalwidrigen Geburten, hinsichtlich der Wahl des zu rufenden Geburtshelfers, als allein sachverständig und hierin urtheilungsfähig sein wollend, auch allein das Wort führen und die Leute ihnen unbedingte Folge leisten, und traurige Erfahrungssache ist, dass manche Geburtshelfer Hebammen in ihren Sold genommen haben, damit ihnen keine regelwidrige Geburt entkomme. Man könnte hier mit Beispielen auftischen, allein exempla odiosa!

c. Chirurg Kurz. Dieser Zeuge, welcher als Chirurg dritter Klasse seit einer Reihe von Jahren zugleich auch zur Ausübung der Geburtshülfe berechtigt war, durch einen schwierigen, ebenfalls mit dem Tode der Mutter und des Kindes abgelaufenen Geburtsfall im Jahre 1839, in Folge der obigen Verordnung, in eine Untersuchung verwickelt und seine fernere Ermächtigung zur Ausübung der Geburtshülfe von einem neu zu erstehenden Examen abhängig gemacht wurde, wie ich den ganzen Verlauf der Sache in *Henke's* Zeitschrift für Staatsarzneikunde 1840, Heft 3, S. 124 und Heft 4, S. 251 ff. umständlicher erwähnt habe, ist in der Sache höchst interessirt, insoferne er einer befugnisswidrigen Behandlung von Seite der Hebamme bezüchtigt wurde, welche aber letztere wieder abläugnete; ferner ist er nahe verwandt und desshalb in keiner Beziehung unbefangen, besitzt somit die gesetzlichen Eigenschaften nicht, welche man von einem glaubwürdigen Zeugen zu verlangen hat. Es liegt daher ganz in der Natur der Sache, dass er sein Verfahren und Handeln bei der Kreissenden, vor meiner Berufung zum Theil zu beschönigen und zum Theil gänzlich abzuläugnen sucht. Wenn wir übrigens seine Worte; „er könne diese Geburt nicht über sich nehmen," genauer in Betracht ziehen, so scheint daraus klar hervorzugehen, dass er anfangs doch Willens war, der Kreissenden beizustehen, und erst nachdem er durch Wendungsversuche von dem schwierigen Stand der Sache sich überzeugt hatte, von seinem Vorhaben abgestanden ist. Hinsichtlich des Zugeständnisses einer gemachten Untersuchung der Kreissenden verfällt er in denselben Widerspruch wie die Hebamme, insoferne er seine Untersuchung, die er als innerliche beschreibt, als eine *äusserliche* bezeichnet. Uebrigens erscheint Kurz doch offener, als die Hebamme; denn er gesteht die beiden auf meine Aufforderung von ihm gemachten Wendungsversuche frei und offen zu, welche die Hebamme gänzlich mit Stillschweigen umgieng. Ueberhaupt benahm sich Kurz

während des ganzen Verhöres als gerader Mann, der durch längern Aufenthalt auf dem Lande so zu sagen verbauert ist, woher auch seine etwas derben Ausdrücke, wie z. B. ungeheuer abgeschafft u. dgl.

d. Xaver Saile, der Bruder der Verstorbenen besitzt die Eigenschaften eines glaubwürdigen Zeugen wieder nicht, insoferne er mit Kurz verwandt ist, gegen welchen er Zeugenschaft ablegen sollte, bei der Sache also interessirt. und somit nichts weniger, als unbefangen war. Uebrigens giebt er zu, dass Kurz seiner Schwester unter den Rock gelangt habe, über die Absicht hievon ein Urtheil abzugeben, steht ihm aber als Laie in der Sache nicht zu.

Durch sämmtliche Zeugen ist somit konstatirt, dass Kurz in die Geschlechtstheile der Kreissenden eingegangen, als diese sich im Gebärstuhle befand; ferner dass die Hebamme die Kreissende, nachdem die Hand schon vorgefallen war, in dem Gebärstuhl bis zur Ankunft von Kurz sitzen liess, was keine andere Absicht haben konnte, als von letzterm die Vollendung der Geburt, welche im gegebenen Falle nur durch die Wendung möglich war, zu erwarten; dass Kurz wirklich Wendungsversuche unternommen, und auch noch, nachdem schon nach mir geschickt wurde, wiederholt zu haben scheint, wenn er sagt, die Lage des Kindes habe sich bis zu meiner Ankunft nicht verändert; auch scheint es mehr als wahrscheinlich, dass die Hebamme bald nach ihrer Ankunft, Nachmittags 3 Uhr, die Kreissende in den Gebärstuhl gesetzt und die Wehen, trotz der falschen Lage des Kindes, von welcher sie itzt wohl hätte unterrichtet sein können, hat verarbeiten lassen, ja es steht sogar der Verdacht nicht ferne, dass die Hebamme die vorliegende Hand für einen Fuss angesehen und in's Becken heruntergezogen habe. Hieraus ergiebt sich also:

„dass wir im gegebenen Falle mit einer durch fehlerhafte und unbeendigte Kunsthülfe herbeigeführten, regelwidrigen, verwickelten Kindslage

zu thun hatten, welche sich ganz anders dargestellt haben würde, wenn der Geburtshelfer zu gehöriger Zeit gerufen worden wäre, wo er es allein mit den Naturbestrebungen zu thun gehabt hätte.“

II. Urkunden.

Insoferne man unter *„Urkunde“* im Allgemeinen jedes Mittel, wodurch ein Vorgang, eine Erklärung, eine Wahrnehmung, oder was es auch sei, für die Zukunft festgestellt oder erwiesen wird, begreift, können wir auch in einem gewissen Sinne das corpus delicti unter diese Kategorie stellen, da ihm alle hiezu erforderlichen Eigenschaften zukommen. Um die Anerkennung einer Urkunde fordern zu können, *muss dieselbe im Original vorgelegt, und wo die Sache zweifelhaft ist, auf authentische Weise die Originalität nachgewiesen werden.* Ferner müssen die Urkunden *fehlerfrei und in entscheidenden Stellen nicht verändert, überhaupt so nahe als immer möglich ihrem ursprünglichen Zustande sein,* und wenn sie durch die Zeit je einer Veränderung unterworfen sind, *vor willkührlicher Veränderung durch die Hand eines Dritten verwahrt werden.* Sie müssen ferner für sich *ein Ganzes bilden, und wenn sie sich auf andere beziehen, so dass sie erst durch diese klar werden, so müssen auch diese beigebracht werden.* Das sind die allgemeinen Eigenschaften einer Urkunde; wie sie sich aber bei der hier zur Sprache kommenden verhielten, sei nun Gegenstand unserer weiteren Erörterung.

Wenn im gegebenen Falle auch kein Zweifel über die Originalität des corpus delicti, als Urkunde betrachtet, herrschen dürfte, so verlangt es doch die allgemeine Ueblichkeit und die weise Vorsicht, dass dieselbe durch glaubwürdige Zeugen beurkundet werde. Im gegebenen Falle finden wir dieses wichtigen Punktes mit keiner Sylbe

in den Untersuchungsakten erwähnt, und weder vom Ehemanne, noch von den Urkundspersonen bezeugt, dass die zur Untersuchung vorgelegte Leiche wirklich die verstorbene Ehefrau des Johann Georg Präuer in Hirrlingen sei, so dass man unter diesen Umständen den Obducenten — den Untersuchungspersonen überhaupt, füglich den Beweis über die Originalität zuschieben könnte, wenn man scrupulös sein wollte.

Hinsichtlich der zweiten Eigenschaft — der *Unveränderlheit* der Urkunde, oder *möglichsten Nähe ihres ursprünglichen Zustandes*, so wird dieselbe in dem zur Rede stehenden Falle so sehr aus dem Gesichtspunkte verrückt, dass wir dieselbe fast als übersehen bezeichnen könnten. Die Leiche, welche über 61 Stunden abgelebt hatte, war dem Fortschritte der Fäulniss preisgegeben; ferner hat sie durch den gleich Eingangs erwähnten Transport in schwebender Richtung an den vier Zipfeln des unterlegten Leintuches gehalten, durch Drehungen und Wendungen von der Nebenkammer in den engen Hausgang, und von da in den schmalen Sarg eingesenkt, und sofort eine weite Strecke auf einem Schragen durch ungleiche Träger nach dem Rathhause befördert, und durch Herausnahme aus dem Sarge, Veränderungen erlitten, welche dieselbe weder als *fehlerfrei*, noch als *unverändert an entscheidenden Stellen* darstellen, und als solche betrachten lassen, insoferne, wie leicht ersichtlich aus diesen Vorgängen, bei einer in Fäulniss begriffenen Leiche, sehr erhebliche Veränderungen sich zugetragen haben können, welche wir, sowie auch den vorgefundenen Zustand der Leiche auf dem Todtenbette, um so weniger zu beurtheilen vermögen, als von den Obducenten mit keiner Sylbe erwähnt wird, in welchem Zustande sie die Leiche im unveränderten Zustande im Hause der Ihrigen gefunden haben, sondern nur erwähnen, wie sie sich darstellte, nachdem sie den oben erwähnten Transportvorgängen ausgesetzt gewesen war. Wenn wir auf die allgemeinen Erscheinungen,

welche im gegebenen Falle der Leichnam zur Beobachtung darbot, gehörig Rücksicht nehmen, und sie mit der von *Günlz* aufgestellten Eintheilung der Fäulniss vergleichen (*Günlz*, der Leichnam des Menschen in seinen physischen Verwandlungen, Leipzig 1827), so finden wir, dass sich schon das *Ende der dritten Periode* eingestellt hatte, wo die in Folge von Fäulniss entstandenen Gasarten, welche sich in dem Augenblicke ihrer Bildung nicht entwickeln können, die Höhlen des Rumpfes, und die hohlen Organe ausdehnen, oder sich in's Zellgewebe infiltriren, und durch ihre Elasticität eine Art Circulation der Flüssigkeiten einleiten, wovon verschiedene Excretionen herrühren; wo ferner die Flüssigkeiten dünner und die festen Theile durchsichtiger werden und in Folge hievon verschiedene Färbungen, Ecchymosen und Ergüsse eintreten, wie wir im gegebenen Falle so augenscheinlich zu beobachten Gelegenheit hatten. Auch haben wir, bei dieser Sachlage, allen Grund, an der Unveränderthеit der Leiche an entscheidenden Stellen — den *Geschlechtstheilen* gerechte Zweifel zu erheben, zumal wenn wir *Orfila's* Grundsatz in Betracht ziehen, nach welchem die Theile, auf welche irgend eine Reizung eingewirkt und das Blut nach jenen angeleckt hat, schneller in Fäulniss übergehen, als andere, auf welche diese Einwirkungen nicht stattgefunden haben; hiernach liegt also sehr nahe, dass der Fäulnissprozess, im gegebenen Falle, noch raschere Fortschritte in den äussern Geschlechtstheilen und namentlich in der Vagina gemacht habe, als auf der äussern Oberfläche. Ziehen wir endlich noch in Betracht, dass das wiederholte Touchiren durch die faule Vagina sehr leicht Veränderungen hervorgebracht haben könnte, ja vielleicht hervorgebracht haben müsste, so haben wir alle Umstände, welche uns berechtigen, an der Fehlerfreiheit und Unveränderthеit der Leiche an entscheidenden Stellen gerechte Zweifel zu erheben, und wissen somit von der Beschaffenheit der Geschlechtsorgane in statu quo ebenso wenig, als von dem natürlichen Zustande einer zarten Blume, wenn wir dieselbe der Untersuchung unterwerfen, nachdem eine Hummel (apis terrestris) ihren zarten Blumenkelch durchwühlt hat.

Insoferne der Leichnam nur eine ephemere Urkunde ist, deren sich die Fäulniss nach Verfluss einer ziemlich kurzen Zeit bemächtigt, und dadurch Veränderung hervorruft, so kann man mit vollem Rechte verlangen, dass die-

selbe vor der nachtheiligen fauligen Einwirkung möglichst verwahrt, sowie auch vor absichtlichen Veränderungen durch die Hand eines Dritten geschützt werden müsse, wenn wir sie zur legalen Beweisführung benützen wollen. Im gegebenen Falle ist aber nicht das Mindeste in dieser Richtung geschehen, sondern Alles dem Zufalle überlassen worden, so dass wir unter diesen Umständen nicht zu beurtheilen vermögen, welche Veränderungen unmittelbare Folgen der Fäulniss, welche in Folge einer unzweckmässigen Behandlung der Leiche, und welche endlich durch unbefugte Hand eines Dritten herbeigeführt worden waren.

Der Leichnam, seine Bekleidung, seine Unterlage und seine Lagerstätte bilden ein zusammenhängendes Ganzes, und müssen eben desswegen als zusammengehörige Theile einer genauen Untersuchung unterworfen und besonders untersucht werden, in welchem Verhältnisse sie zu einander stehen, insoferne sich hieraus wichtige Aufklärungen über den vorliegenden Thatbestand ausfindig machen lassen. In unserm Falle ist aber wieder nicht das Mindeste in dieser Angelegenheit geschehen, und eben dadurch die Leiche, als Urkunde, von ihrem Zwecke immer weiter entrückt worden. Die schriftliche Aufnahme der Beschaffenheit dieser unter sich zusammenhängenden Theile bezeichne ich mit dem Ausdrucke *„Fundschein“* in engerer Bedeutung.

Wenn sich rücksichtlich des Leichnams der Mutter, als legale Urkunde, bedeutende Fehler und Mängel gegen ihre Glaubwürdigkeit und Aechtheit eingeschlichen haben, so fand dieses noch im erhöhten Grade statt, beim Leichnam des Kindes, dessen Aechtheit und Originalität weder beurkundet, noch dessen Körper untersucht wurde, zu einer Zeit, wo er noch wenigern äussern umändernden Einflüssen ausgesetzt war. Wenn es allgemeine Erfahrungssache ist, dass die Leichen kleiner Kinder leichter faulen, als die der mannbaren Individuen, und diese wiederum schneller, als die der Greise, was von dem grössern oder geringern Vorherrschen der Feuchtigkeit über die festen Theile abhängt, so müssen wir es als eine gewissenslose Flauheit erachten, dass der Leichnam des Kindes erst einer Untersuchung unterworfen wurde, nachdem es schon gegen 84 Stunden abgelebt hatte, und dadurch umändernden Einflüssen ausgesetzt und seinem ursprünglichen Zustande möglichst weit entrückt wurde. Auch war dasselbe gegen 60 Stunden ungestört den Eingriffen unbefugter Hände

preisgegeben. Wenn dagegen die Obducenten in ihrem Gutachten als ein Merkmal des noch vorhandenen Lebens des Kindes während der Operation anführen, dass dieses die Zeichen vorgeschrittener Fäulniss zur Zeit der Obduction der Kindsleiche (84 Stunden nach dem Tode) angeben, und dieses Ergebniss mit der 20 Stunden zuvor schon in weit vorgeschrittener Fäulniss begriffenen Leiche der Mutter vergleichen, so müssen wir diesen Ausspruch als eine wissenschaftliche Lüge betrachten, insoferne es nach Obigem allgemeine Erfahrungssache ist, dass Kinderleichen leichter und schneller in Fäulniss übergehen, als Leichen Erwachsener. Zu diesem Ausspruche finden wir uns um so berechtigter, als in dem Inspections- und Obductionsprotokolle des Grades der Fäulniss beim Kinde mit keiner Sylbe erwähnt wird. Haben aber die Obducenten Chlorkalklösung zur Beschwichtigung der Fortschritte der Fäulniss angewandt, wie es wirklich Abends zuvor geschehen ist, ohne es in's Protokoll aufgenommen zu haben, so wurde eben dadurch die fragliche Urkunde korrupirt und ihrem ursprünglichen Zustande mehr oder weniger weit entrückt. Fassen wir nun diess Alles zusammen, so erhalten wir folgendes Resultat:

„Die Originalität des Leichnams, weder der Mutter noch des Kindes, ist auf keinerlei Weise authentisch dargethan, der Leichnam beider seinem ursprünglichen Zustande nicht möglichst nahe zur Untersuchung benützt, noch fehlerfrei, und in entscheidenden Stellen unverändert verwahrt und zur Untersuchung dargelegt, noch derselbe in allen seinen einzelnen ihm zugehörigen Theilen untersucht worden; diese Urkunde entbehrt also alle wesentlichen Eigenschaften, welche zu einer bündigen und vollgültigen Beweisführung erforderlich sind.“

(Schluss im nächsten Heft.)

XIX.

Staatsärztliche Notizen.

1.

Giebt es eine angeborne Syphilis neonatorum? und wie ist die Ansteckung möglich? Eine kritisch-didaktische Erörterung. Von Dr. Nevermann, pr. Arzte, Operateur und Geburtshelfer zu Plan in Mecklenburg.

Nisi utile est quod agimus, stulta est gloria nostra!

Zwar habe ich diese Erbsünde der Dogmatiker — denn eine andere giebt es nicht, so sehr ich als Theologe darnach geforscht — schon in *Schmidt's* Jahrbüchern (Bd. XXVII. Heft 1 [Nr. 7] S 68 seq 1810) besprochen, aber *J. J. Sachs* hat mir in seiner medicin. Centralzeitung (1810. S. 736—737) die Ehre angethan, diese meine Ansichten dem Herrn Professor Dr. *Cederschjöld* zu Stockholm zu vindiciren, der daran indess nicht gedacht haben mag, indem seine Abschreiber falsch abgeschrieben, und diese falsche Abschrift, wie zu erwarten steht, auch in sein Repertorium als Leistungen der gesammten Heilkunst vielleicht übertragen werden wird, so sehe ich mich genöthigt: diese meine Ansicht für mich in Anspruch zu nehmen, und dieselbe hier noch weiter und ausführlicher zu erörtern, wie es bei *Schmidt* geschehen, um den Skeptikern der angebornen Syphilis der Neugebornen ihren Wahn zu nehmen; ob mir dies gelungen, mögen Kenner beurtheilen.

Wenn vor diesem *John Hunter*, *Girtanner*[1]), *Müller*, *Jahn* der Vater, *Walch*, *Feiler* und *Horn* in Berlin die Ansteckung der

1) Ueber die venerischen Krankheiten. Bd. I. S. 67.

Frucht durch Zeugung für unmöglich hielten, so erklärt der Kritiker diese Behauptungen für flüchtig, falsch; wenn aber noch heutzutage, nachdem Tausende von Beobachtungen des Gegentheils vorliegen, Männer von Gewicht auftreten, wie *Wendt* in Breslau, *Richter* [1], *Michaelis* in Kiel, 1832, *Neumann* [2], *Rau* [3], *Jörg* [4], *Meissner* [5] und *Henke* [6] und die ergebenen Syphilisläugner, so beruht solches theils auf Mangel an eigener Erfahrung, theils auf Charakterfestigkeit: genannt Eigensinn, theils auf Unkenntniss der Leistungen des Fachs selbst, und ein solch blindes Läugnen gereicht der Menschheit zum Verderben, indem diese Werke von einer Legion junger Aerzte zum Nachbeten und Nachcopiren benutzt werden.

Fälle von angeborner Syphilis wollen nun *Paracelsus*, *Paré*, *Rhodius*, *Th. Bartholin*, *Borichius*, *Matthiolus* 1536, *N. Massa* 1536, *A. Lusitanus* 1554, *J. Fallopius* 1554, *J. Schiller*, *Rondelet*, *Capivaccius* 1590, *P. Schenk*, *Pigray* 1631, *Guillemeau* 1647, *Dolbis* 1673, *Trincavella*, *Riverius*, *Vercelloni* 1720, *Wedel*, *Astruc*, *Doublet*, *Rosen af Rosenstein*, *Ledel*, *B. Bell* 1794, *von Störk*, *Boenkoe*, *Fabre*, *Baldinger*, *Dibon*, *Mellin*, *Gruner*, *v. Schlegel*, *Swediaur*, *Wichmann*, *Zadig*, *Kortüm*, *v. Plenk*, *B. Osiander*, *Hinze*, *Fleisch*, *Trinchinetti*, *Hey*, *Lohmeyer*, *Thom*, *Prieger*, *Capuron*, *Louvrier*, *Heinecker*, *Fahrenhorst*, *Mahon*, *Kopp* 1821, *Lagneau*, *Schwarze* 1826, *Guerard* 1829, *Hufeland*, *Fr. Jahn* der Sohn 1828, *Schönlein*, *Haase* 1830, *Beatty*, *Todd*, *Horder* 1830, *Albers* 1830, *von dem Busch*, *Balling* 1832, *Beyer* 1833, *John Burns* 1833, *von Walther*, *Alibert*, *Cazenave*, *Schedel*, *Boër*, *Biett*, *Lawrence* 1833, *Blundell* 1833, *Jurgmann*, *Malvani*, *Elias von Siebold*, *Dewees* 1835, *Bonorden* 1835, *Colles*, *Simon* junior 1835, *Maunsell* 1836, *Böhr* 1836, *Devergie* 1836, *Windel* 1836, *Wallace* 1836, *Mesnard* 1836, *Gräter* 1837, *Giunier* 1836, *Schrön* 1837, *Bottex* 1838, *Droste* 1838, *Verson Bienvenu* 1839, *Collin* 1839,

---

1) Specielle Therapie. Bd. VI S. 517.
2) Specielle Pathologie und Therapie. Bd. II. S. 102. Berlin 1832. 8.
3) Ueber Erkenntniss und Cur der Kinderkrankheiten. Giessen 1832. 8 S. 189.
4) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. 2te Ausg. Leipzig 1836. 8. S 296.
5) Die Kinderkrankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen, zum Gebrauche für Aerzte und Vorlesungen. 2te Ausg. Bd. I. S. 360. Leipzig 1838. 8
6) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. 4te Ausg. Frankfurt a. M. 1837. 8. Bd II. S. 209.

W. Sachse 1839, *Kilian*, *Bertin*, *Girandeau de St. Gervais* 1841 und meine Wenigkeit, beobachtet haben.

Man hat zu den ungereimtesten Behauptungen seine Zuflucht genommen, um die angeborene Syphilis zu bestreiten; hat aber dabei noch Concessionen gemacht, die noch weit lächerlicher sind, als das Latente der angebornen Syphilis; so z. B, sollen sich 6 Finger, die Hasenscharte, die Caries der Zähne, die Kleiderläuse, die Kröpfe des Mannes auf die Frucht vererben, sage vererben. Man bestreitet, sage ich, die angeborene Syphilis, giebt aber die Erblichkeit von Rhachitis, Gicht, Scrofeln, Flechten, Hämorrhoiden, Krebs, Pocken etc. zu, und begeht somit eine contradictio in adjecto; höchstens räumen *Richter*, *Neumann*, *Jörg* und *Meissner* so viel ein, dass die Frucht beim Durchgang durch die Scheide angesteckt werden könnte; bedenken dessen ungeachtet aber nicht, dass die Kinder die krankhafte Affection der Syphilis völlig ausgebildet mit auf die Welt brachten, und die Vagina durchaus keine Chanker oder bösen Schleimfluss enthielten; absurd ist es daher, wenn *Waldt* [1]) meint: „es lässt sich kein Fall denken und nachweisen, wo ein Kind mit wirklichen Zeichen der Lustseuche geboren wurde.“ *Henke* [2]) sucht den Gläubigen durch folgende Deductionen das Garaus zu bereiten: „dass das venerische Gift vom Vater oder Mutter auf das Kind (?Fötus?) übergehen kann, ist unmöglich (?!), denn die Versuche *J. Hunter's* haben gezeigt, dass Impfungen vom Blute Venerischer stets fruchtlos waren; auch hat man ebenso wenig überzeugende Beweise, dass jemals durch die Milch die Uebertragung des venerischen Giftes sollte geschehen sein. Eine Menge von Gründen spricht überhaupt gegen die von den Gegnern angenommene Assimilation der ganzen Säftemasse durch die Ansteckungsstoffe (das wäre; was sind denn das für Gründe?). Ausserdem giebt es bestimmte Erfahrungen, wo die von venerischen Müttern geborene Kinder keine Syphilis nach der Geburt zeigten. (Wurden die Kinder auch lange genug beobachtet? schwerlich! denn manchmal bricht das Uebel erst nach acht Monaten, nach einem Jahre, nach zwei Jahren, ja erst im Jünglingsalter zu Zeiten der Pubertät als Condylome, aus) Die Krankheit der Kinder also, welche von Eltern gezeugt wurden, die an allgemeiner Syphilis litten, kann nichts beweisen (?), denn es ist sehr natürlich, dass Menschen, deren Reproduction durch die, die allgemeine Lustseuche begleitenden Schädlichkeiten so

1) Ausführliche Darstellung des Ursprungs, der Erkenntniss und Heilung der venerischen Krankheiten. Jena 1811. 8 S 86.
2) A. a. O. Bd. II S 209.

sehr herabgestimmt, deren ganze Säftemasse secundär (also doch!) verdorben ist, auch schwächliche Kinder zeugen werden, ohne dass diese also an venerischen Uebeln leiden(?). Diese Schwäche (welche dessen ungeachtet venerische Geschwüre auf der Brustwarze erregt?) der Reproduction bei den Kindern, welche sich unter manchen Formen zeigen kann, hat man mit dem dunkeln Namen lues larvata bedeckt."

So weit *Henke* mit seinen Einschiebseln; man sieht hieraus, welche falsche Voraussetzungen *Henke* macht, um so mehr, da man beobachtete: wie junge Ammen Chanker auf der Brustwarze, angeschwollene Achseldrüsen, Chanker im Halse und an den Geschlechtstheilen, iritis venerea und Condylome durch ihre Säuglinge bekamen, wie *Wallace* [1]), *Colles* [2]) und *Cederschjöld* [3]) sahen; und solche Facta stossen die petitio principii der Skeptiker ein für alle Mal über Bord. Genügen den Herren Skeptikern die oben 106 angeführten Autoritäten noch nicht, dann mag *v. Doepp* 1837, Oberarzt am Erziehungshause zu St. Petersburg, das Wort für mich nehmen. In diesem Erziehungshause werden jährlich über 4000 Findlinge aufgenommen, und darunter befinden sich über 100 mit angeborener Syphilis.

In der Regel kommen die Kinder mit einer Art Pemphigus zur Welt, oder dieser bricht später aus, oder es zeigen sich kupferartige Flecke, eine Art Psoriasis, und Chanker am Munde oder After. Diese Modificationen rühren von der Modification des Giftes selbst her. Das Gift der Syphilis neonatorum ist am gelindesten; manche Kinder genesen durch blose Ammenmilch oder auch durch die Milch der Mutter, die gesund geblieben, wie ich gleichfalls gesehen; es wirkt ferner bei Ammen auch nicht so zerstörend, und verliert am Ende seine Ansteckungskraft gänzlich.

Sehr oft erregte die Syphilis bei Schwangern Abortus, so wie den Tod der Frucht, eine Ursache, die bis heute noch wenig oder gar nicht in den Therapien über Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten beobachtet worden; bloss Madame *Boivin* macht darauf aufmerksam.

Wie und auf welche Weise geschieht denn nun eigentlich die Inficirung des Embryo? Diesen gordischen Knoten hat vor mir

---

1) The Lancet 1836.

2) Kritische Beobachtungen über die venerischen Krankheiten und über den Gebrauch des Quecksilbers; aus dem Englischen von Simon junior. Hamburg 1839. 8. Artikel: Syphilis der Kinder.

3) Tidskrift för Läkare och Pharmaceuten. Bd. VII. Nr. 10. Stockholm 1833. 8.

noch Niemand zu lösen versucht; man schweigt lieber darüber, führt blosse Facta an, und überlässt Jedem die Erklärungsweise, und weil diese Niemand zu geben im Stande war, so läugnete man flugs die ganze Angelegenheit. Die Ansteckung geschieht nach meiner Ansicht auf viererlei Weise:

1) Die Mutter ist gesund, der Vater leidet jedoch an secundärer Syphilis, seine Säfte also (folglich auch der Same) sind von der Lustseuche inficirt. Die Empfängniss, wo bekanntlich das latente Leben des Keimbläschens zum freien (selbstständigen) erweckt, erregt wird, ist ein materieller Vorgang, aber ein höchst feinstoffiger (ätherischer) und zwar ein galvanischer. Dass sich beim galvanischen und electrischen Prozess ponderable Stoffe, Molekülchen unverändert von einem zum andern überleiten, zeigen die Versuche von *Schultz* [1]) und *Hodgkin* [2]); und dass sich auch dem Nervenäther, der durch die Nerven vom Gehirn in den Körper und von diesem wieder zurück zum Gehirn geht, ponderable Stoffe gleichfalls unverändert anhängen, beweisen die Versuche von *Rossi* [3]). So wie nun der Magen von der Ipecacuanha zum Brechen, die Leber durch Calomel und Aloe zur Gallenabsonderung, und der Darmkanal durch selbige zum Laxiren, die Nieren durch Squilla und Canthariden zur grössern Harnabsonderung erregt werden, das Gehirn durch grosse Angaben Opium und Spirituosa in seiner Thätigkeit gehindert und eingeschläfert wird u. s. w., so besitzt auch der Same eine specifische Affinität zu den Keimbläschen, während das syphilitische Gift eine Affinität zu den Geschlechtstheilen und der Mundhöhle besitzt. In einem fruchtbaren Beischlaf, der wie gesagt ein galvanischer Akt, eine Corpuscularpolarität ist, (wobei der Mann den positiven und die Frau den negativen Pol darstellt, die im Eierstocke ihre Vereinigung finden, hier wie ein Blitz zünde, d. h. zwei Gegensätze fallen zu einer Einheit ineinander, wodurch ein neues Leben erwacht), hängen sich Samenmadenälchen an den Nervenäther, die im Keimbläschen mit abgesetzt werden. Das Keimbläschen hat jetzt zwar die Freiheit erhalten, es ist aus dem Winterschlafe erwacht zum Leben, hat damit aber auch die Erbsünde (Syphilis) erhalten. Dass sogar noch eine Uebertragung der Syphilis selbst nach mehrmals überstandener Mercurialcur statt-

---

1) Anfangsgründe der Physik; 3te Ausg. Wien 1830. 8. S. 262.
2) *Behrend's* Repertorium der ausländischen Literatur Nov. 1833. S. 132.
3) *Omodei's* Annali universali di medicina Milano 1838. 8. Octobre, Novembre e Dicembre.

finden kann, und wo somit fast alle Symptome erloschen waren, zeigt *Simon* junior[1]). Er beobachtete nämlich mehrere Fälle, wo nach besagten Quecksilbercuren einige Rostflecke auf der Brust zurückgeblieben waren, doch die Männer ihre Frauen ansteckten, welche Kinder zur Welt brachten, die nicht von syphilitischer Dyscrasie frei waren.

2) Der Mann ist gesund, aber das Weib leidet an secundärer Syphilis, folglich müssen auch die Keimbläschen im Eierstocke afficirt sein, und da nun der Embryo, um zu wachsen, genöthigt ist, durch Endosmoses ein Blut aus der Mutter zu nehmen, und solches von dem Lustseuchengift geschwängert ist, so wird die Frucht noch mehr angesteckt. Gar oft stirbt aber hier die Frucht ab, oder es entsteht Abortus, was um so gewisser der Fall ist, wenn auch der Mann an secundärer Syphilis litt. Dass eine solche Ansteckung durch Endosmose von der Mutter möglich ist, zeigen die vielen Fälle, wo Schwangere von den Blattern befallen wurden, und in dieser Zeit Kinder mit Blattern gebaren, wie folgende 44 Autoritäten: *von Ipern, Rosen af Rosenstein, Acrel, Mead, Jenner, Leake, Gervis, Rechberger, Ravin, Bartholin, Bierling, Brendel, le Roy, Bach, Lynn, Derham, Hagedorn, Dimsdale, Doläus, Ettmüller, Fab. Hildanus, Forest, Haggarth, Fumee, Hunter, Jermyr, Kite, Mauriceau, Murray, Mortimer, Laor, Pearson, Schenk, Pechlin, Scheidemantel, Rhodius, Thurnbull, Watson, Woight, St. von der Wiel, Möllenbrocy, Stark, Meckel, Cznikshenk, Bland, von Swieten, Gardane, Schmalz, Sydenham, Hodgkin, Laird, Unger, A. Cooper, Elias v. Siebold* und *v. d'Outrepont* berichten.

3) Die gesunde Schwangere übt in der ersten Hälfte der Schwangerschaft den Beischlaf mit einem Manne aus, welcher primäre Chanker am Penis besitzt, und bekömmt davon primäre Geschwüre in ihrer Scheide; weil jedoch im Uterus ein erhöhter Bildungsprozess auf gar lockerm Boden stattfindet, so heilen die venerischen Geschwüre und metastasiren sich auf den Fötus, gerade so: als wenn man die Chanker am Penis durch Betupfen mit Höllenstein heilt, worauf sie aber im Halse als Chanker ausbrechen. Die Schwangere bleibt in diesem Falle ganz von der Syphilis frei. Wird dagegen die Schwangere späterhin angesteckt, und kömmt es dabei zur secundären Syphilis, so bekömmt auch die Frucht durch Einsaugung des Blutes der Mutter mittelst ihrer Placenta ein Theil des Giftes; eine Folge dieser Ansteckung ist, dass die Syphilis sehr mild auftritt, und durch Ammenmilch geheilt wird.

---

1) *Calles* a. a. O. S. 361 Anmerk.

4) Die Schwangere wird kurz vor ihrer Entbindung mit primären Chanker von einem Mann beim Coitus in der Vagina angesteckt, und die Frucht verweilt dann in der Scheide während der Geburt geraume Zeit; diese Ansteckungsweise ist selten (oder wie mit Unrecht Andere wollen, die häufigste, indem man davon die ophthalmia neonatorum [gleichfalls mit Unrecht] ableitete), weil diese vierte Art theils sparsam vorkommt, theils der Fötus mit Smegma bedeckt ist, und das Fruchtwasser die Chanker bespült, und eine reichlichere Schleimabsonderung der Vagina stattfindet: Momente, welche der Ansteckung im Wege stehen.

2.

Ueber Tödtung und Tödtlichkeit. Vortrag, gehalten in der Versammlung Skandinawischer Aerzte zu Stockholm. Juli 1812.

Tief überzeugt von der Wichtigkeit der gründlichen Bearbeitung der Lehre über die Lethalität der Verletzungen, erlaube ich mir die Aufmerksamkeit dieser hochansehnlichen Versammlung auf einige sehr wichtige medicinisch-gerichtliche Gegenstände zu lenken, die allem Anscheine nach durchaus nothwendige Mittel werden zur Bearbeitung vollständigerer medicinisch-gerichtlicher Gutachten, als die sind, welche jetzt abgegeben werden und überhaupt abgegeben werden können, nach der bisher geltenden Methode, die tödtlichen Körperverletzungen zu begutachten.

In den beiden Skandinawischen Bundesstaaten (Schweden und Norwegen) sind neue Strafgesetzentwürfe schon ausgearbeitet worden, und die Zeit mag vielleicht nicht fern sein, wann ein neues Strafgesetz in Wirksamkeit treten soll. Es mag daher wohl nicht unzweckmässig sein, gewisse Vorbereitungen zu nehmen, um die Staatsarzneikunde empfänglich zu machen für die Veränderungen, die höchst wahrscheinlich eine Folge der neuen Strafgesetze werden müssen, wie auch die Staatsärzte zu ermahnen, eine genaue Bekanntschaft mit den Grundsätzen der, zufolge der veränderten Kriminaltheorie, nunmehr auch veränderten Lehre über die Lethalität der Verletzungen sich zu erwerben. Denn ohne eine so im Voraus erworbene Kenntniss und Ueberzeugung von der Wahrheit der neuen Lehre wird es immer schwierig sein, die neuen Gesetze vollständig aufzufassen und zu begreifen. Diese Vorbereitungen zu treffen mag bei uns desto mehr passend sein, da, wie ich anderswo schon darzulegen gesucht habe [1]), das bisher geltende

1) Ueber gerichtlich-medicinische Beurtheilung der Tödtlichkeit der Verletzungen mit Bezug auf die Vorschriften der Schwe-

Schwedische Gesetz, wie auch das Norwegische, die aus fehlerhaften doctrinellen Ansichten hervorgerufenen, und in die medicinisch-gerichtlichen Praxis bisher einheimisch gewordenen Unrichtigkeiten und Irrungen weder bedarf, noch veranlasst hat.

Es mag überflüssig sein, wie streitig und unsicher die Ansichten über Tödtung und Tödlichkeit von jeher gewesen und noch jetzt sind, zu erinnern; gewiss, es ist dieses für jeden Gerichtsarzt eine durchaus wohl bekannte Sache, und auch das, wie man sehr oft ganz verschiedene Gutachten über denselben Fall erhält. Ich gehe darum gleich zur Untersuchung der Frage, wie man dem Mangelhaften abhelfen, und Einigkeit mit Gründlichkeit in dieser Lehre vorbereiten könnte?

Es scheint, dass die Hauptursache der Unordnung in einer fast gedankenlosen Anhänglichkeit an veralteten Formen zu suchen sei, und vorzüglich in folgenden zwei Umständen, nämlich:

1) *dass man die veraltete, zur Bezeichnung der sogenannten Lethalitätsgraden gebräuchte Terminologie: vulnus absolute, per se und per accidens u. s. w. lethale, in der medicinisch-gerichtlichen Praxis noch fortdauernd braucht; und*

2) *dass man bei Begutachtung tödtlicher Verletzungen die Heilbarkeit der Verletzung und die ärztliche Behandlung derselben beachtet;* und dass die Wegräumung dieser beiden Ursachen der erste Schritt zur Einführung einer besseren Ordnung sein muss. Ich will jede von diesen Ursachen für sich etwas näher untersuchen.

Bekanntlich pflegte man bisher überhaupt in jedem Gutachten über tödtliche Verletzungen zu urtheilen, ob die Verletzung nothwendig, unbedingt, individuell oder zufällig u. s. w. tödtlich gewesen sei. Wäre die Verletzung so beschaffen, dass, wenn Kunsthülfe angewandt worden wäre, der tödtliche Ausgang möglicherweise abgewehrt werden konnte, so erklärte man sie für zufällig tödtlich, und war die Körperbeschaffenheit des Verletzten eigenthümlich, so erklärte man die Beschädigung für individuell tödtlich. Man hatte sich diese Terminologie so angewöhnt, dass man eine fast gedankenlose Anhänglichkeit daran findet, als ob eines von den genannten Kunstwörtern ein nothwendiger Beding für die Gültigkeit jedes Gutachtens in formeller und materieller Hinsicht wäre.

Ich glaube, dass die Hauptursache dieser Anhänglichkeit an herkömmlichen Kunstausdrücken und veralteten Formen grossentheils

---

dischen Strafgesetze über Verbrechen der Tödtung. In der Zeitschrift *Hygiea* Bd. III S. 172 u. f.

darin zu suchen sei, dass die gerichtliche Medicin nicht auf dem rechten Wege, nicht mit Rücksicht auf die fortschreitende Ausbildung der Rechtswissenschaft bearbeitet worden ist, und dass demzufolge die Staatsärzte überhaupt, allzuviel geleitet von einmal eingelehrten einseitig doctrinellen Sätzen, die Vorschriften des Gesetzes, zu dessen Erklärung der Arzt mit seinem Gutachten beiträgt, nicht genug gekannt und gewürdigt haben. Die Erfahrung hat die Folgen davon gezeigt: wie viele Streitigkeiten heraufgekommen sind, wie unsichere Grundsätze in der gerichtlichen Praxis dadurch geltend geworden sind, und wie ein und dasselbe Verbrechen in verschiedenen Gerichtshöfen verschieden beurtheilt werden kann, hier mit Todesstrafe belegt und da nicht einmal mit Geldstrafe. Es ist mithin klar, dass eine Reform in den Grundsätzen der Lehre über Lethalität der Verletzungen nothwendig sein mag.

Die Rechtsgelehrten neuerer Zeit haben seinerseits der Sache dadurch abzuhelfen gesucht, dass sie in der Theorie nunmehr von einem näher bestimmten Standpunkte ausgehen, und die Reform, welche in der Rechtswissenschaft dadurch herbeigeführt ist, kann, so weit sie die gerichtliche Medicin betrifft, in Kürze dadurch ausgedrückt werden: dass zum Thatbestande der Tödtung nicht eine Verletzung gehört, die tödten *müsste*, sondern nur die im vorhandenen Falle getödtet *hat*, d. h. als wirkende Ursache den Tod des Verletzten hervorgebracht *hat*. Bekanntlich war das neue Bayersche Strafgesetz v. J. 1818 die erste der neueren Gesetzgebungen, die seine Bestimmungen über Tödtung auf diese neuere Theorie des Verbrechens gestützt hat. Nachher aber haben auch alle späteren Gesetzgebungen und Gesetzentwürfe, auch unsere Schwedischen, aus dem Bayerschen Strafgesetzbuche seine Bestimmungen über Tödtung aufgenommen und in Uebereinstimmung mit dieser neuern Theorie sie ausgearbeitet. Die Anmerkungen zu dem Bayerschen Strafgesetz enthalten auch über die gerichtsärztliche Begutachtung der Tödtlichkeit der Verletzungen so lehrreiche Erklärungen, dass sie als eine Hauptquelle für die richtige Verständigung über diese Gegenstände dienen können.

Indem die gerichtsärztliche Untersuchung und Begutachtung zu keinem anderen als dem gerichtlichen oder rechtlichen Zwecke angeordnet und angestellt wird, so ergiebt sich auch unwidersprechlich, dass der Gerichtsarzt in seinem Ausspruche über die Tödtlichkeit denselben Sinn und denselben Umfang in dem Begriff Tödtlichkeit anzuwenden habe, wie der Rechtsgelehrte sie anwendet und das Gesetz ihn festgestellt hat. Es ist daher nothwendig, dass die Gerichtsärzte eine genaue Kenntniss von den

Bestimmungen des Gesetzes über diese Gegenstände sich erwerben. Denn sobald der Gerichtsarzt dieses versäumt, so wird der Zweck, zu welchem die gerichtsärztliche Untersuchung überhaupt angestellt wird, verfehlt, und der Richter erhält die Aufschlüsse nicht, deren er für die rechtliche Beurtheilung des Falles bedarf. Die Zweifel, welche in früherer Zeit für den Richter aus solchem Verfahren der Gerichtsärzte erwuchsen, haben wahrscheinlich einige neueren Gesetzgebungen veranlasst, im Gesetze ausdrücklich auszusprechen, was dazu gehöre, um eine Verletzung rechtlich als tödtlich betrachten zu können. Denn übrigens gehört wohl ein solcher doctrineller Satz eigentlich einem Gesetzcodex nicht zu.

Diese neueren Strafgesetzgebungen stimmen darin überein, dass sie überhaupt die Frage, ob Jemand im gegebenen Falle Todtschläger sei, zu der Frage über den Causalzusammenhang zwischen der Verletzung und dem erfolgten Tode zurückführen und somit alle bisherigen Streitfragen über die sogenannten Grade der Lethalität, welchen die alten Gesetze zu weiten Spielraum gelassen hatten, sehr zweckmässig abschneiden. Alles beruht jetzt darauf, auszumitteln, ob der Tod seine Ursache in der Verletzung habe oder nicht, und die Hauptfrage, die der Gerichtsarzt als Sachverständiger beantworten muss, ist eigentlich nur: welches ist die Natur und Beschaffenheit der Verletzung?

Aber ungeachtet, dass die Sache so einfach ist, trifft man noch heute, sowohl in den Staaten, wo neue Gesetze schon promulgirt worden sind, wie auch in den, wo Gesetzverbesserungen noch erwartet werden, sehr oft gerichtsärztliche Gutachten, worin, in Uebereinstimmung mit der bisherigen Praxis, der Gerichtsarzt die Lethalitätsgrade anzugeben gesucht hat, und welche Gutachten mithin durchaus nicht mit diesen neueren Begriffen übereinstimmen. Es scheint dieses anzuzeigen, dass die gerichtliche Medicin durchaus nicht der Zeit gefolgt ist und nicht in Uebereinstimmung mit den Fortschritten der Rechtswissenschaft ausgebildet worden ist. Es deutet auch dieses eine unerwartete Trägheit bei den Staatsärzten an, von dem veränderten Standpunkte der Rechtswissenschaft und von den davon hergeleiteten Gesetzveränderungen Kenntniss zu nehmen. Denn betrachtet man genauer die Zwecke, welche in vorkommenden Fragen über Tödtung und Tödtlichkeit mit den gerichtsärztlichen Gutachten erzielt sein können, so ergiebt es sich, dass die genannte Terminologie: absolute, per accidens etc. durchaus unerheblich sein mag, um nöthige Aufschlüsse über die zwei allgemeinen Hauptfragen zu geben, die bekanntlich überhaupt in jedem Gutachten über Tödtung beantwortet werden müssen:

ob ein Causalzusammenhang zwischen der Verletzung und dem Tode existirt (für die objective Zurechnung), und wie dieser Causalzusammenhang beschaffen sei (für die subjective Zurechnung)? Und sollte man dazu eine gewisse Terminologie brauchen, so wäre es auch nothwendig, dass sie durchaus richtig und mit dem Begriff des Verbrechens genau übereinstimmend wäre, so wie auch, dass die Aerzte und Rechtsgelehrte über den Sinn der gebrauchten Ausdrücke durchaus einig wären. Weil aber eine *solche* Terminologie nicht ausfindig geworden ist, so scheint es wohl zweckmässig zu sein, dass man auf einmal alle genannten Kunstausdrücke durchaus entlässt, und als Regel annimmt, dass der Gerichtsarzt in gewöhnlichen und allgemein begreiflichen Ausdrücken so genau wie möglich die Verletzung beschreibt und anzudeuten suche: 1) ob es ein Causalzusammenhang zwischen dem Tode und der Verletzung giebt, und 2) wie dieser Zusammenhang beschaffen sei, mit Hinsicht darauf, ob der Tod eine gewöhnliche oder ungewöhnliche Folge der Verletzung gewesen sei.

Die zweite, noch wichtigere Hauptfrage, die ich zu untersuchen hatte, war: *die Sitte bei Begutachtung tödtlicher Verletzungen; die ärztliche Behandlung des Verletzten und die Möglichkeit der Heilung der Wunde in Betracht zu nehmen.*

So lange man zum Begriff des Verbrechens der Tödtung im gerichtlichen Sinne nur eine Verletzung forderte, die im gegenwärtigen Falle Ursache zum Tode gewesen war, sondern auch, dass sie nothwendig tödten *musste*; so war es erklärlich, warum man bei Begutachtung tödtlicher Verletzungen die mögliche Heilung der Verletzung auch beachtete.

Bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Rechtswissenschaft aber, und da jetzt zum Thatbestande der Tödtung nicht eine Verletzung gehört, die tödten *musste*, sondern nur die getödtet *hat*, d. h., die im gegenwärtigen Falle als wirkende Ursache den Tod hervorgebracht hat; so muss es überhaupt für den objectiven Thatbestand unerheblich sein, ob überhaupt Kunsthülfe angewendet worden ist oder nicht, oder ob der herbeigerufene Arzt sich nicht aller sämmtlicher zweckmässiger Mittel bedient hat. Denn dieses verändert ja nichts an der Sache, da genannte Umstände nur von negativem Einflusse sind, mithin einen sonst begründeten Causalnexus zwischen Wunde und Tod nicht aufheben können.

Aus diesen Gründen glaube ich, dass es zweckmässig sei, als Regel festzustellen: dass die Heilbarkeit ausser Anschlag bleiben mag, wenn die rechtswidrig zugefügte Verletzung nach den Gesetzen des organischen Lebens als wirkende Ursache den Tod des Verletzten hervorgebracht hat. Die Wirkungen der verletzen-

den Handlung, so wie sie nach den Naturgesetzen darauf folgen, werden nämlich dem Urheber mit vollem Rechte zugerechnet und er kann nicht fordern, dass andere Menschen immer bereit stehen sollen, die Folgen seiner rechtswidrigen Handlung abzuwenden. Es liegt in diesen Grundsätzen keine Härte oder Ungleichheit des Rechtes. Es ist wohl ein Unglück für den Urheber ebensowohl, als für den Verletzten, wenn dieser von einem ungeschickten Arzte behandelt wird und stirbt, während dass er von einem andern Arzte möglicherweise hätte geheilt werden können, oder wenn die Kunsthülfe zu spät kommt, oder durchaus ausbleibt, und die Wunde sich verschlimmert, so dass er dadurch ums Leben kommt. Darum aber ist der Urheber der Verletzung keineswegs weniger Ursache des Todes, und mithin in objectiver Hinsicht Todtschläger.

Es wäre nur in dem Falle, wenn die Frage entsteht, dass die Kunsthülfe positiv schädlich gewesen sei, oder dass der Verletzte angebotene Hülfe abschlägt, dass die Kunsthülfe bei Begutachtung der Verletzung in Betracht genommen werden darf. In einem solchen Falle könnte es vielleicht ausgemittelt werden, dass die Ursache des Todes nicht eigentlich in der verletzenden Handlung zu suchen sei, sondern bei dem Arzte, der die positiv schädlichen Mittel angewendet hat, oder bei dem Verletzten, der die angebotenen und zugänglichen Mittel ausschlug; so dass der tödtliche Ausgang wahrscheinlicherweise nicht eingetroffen wäre, wenn der Verwundete den natürlichen Folgen der Verletzung allein ausgesetzt worden wäre. Diese zugestossenen Nebenumstände hätten dann hier nicht nur einen negativen Einfluss, sondern einen positiv schädlichen, und müssen darum zur Hauptursache des Todes gezählt werden.

Als Endresultat dieser Reflexionen bitte ich, die Aufmerksamkeit jedes Staatsarztes auf diese beiden Umstände lenken zu dürfen, nämlich:

1) *auf Ablegung der Sitte, bei Begutachtung tödtlicher Verletzungen die ärztliche Behandlung des Verwundeten, oder die Möglichkeit, die Wunde zu heilen, in Betracht zu nehmen;* und

2) *Auf Weglassung aller zur Bezeichnung der Lethalität der Verletzungen bisher gebrauchten Kunstwörter, und ihre gänzliche Tilgung aus der medicinisch-gerichtlichen Sprache.*

Ich bitte mir weiter aus, dass, wenn ich mich vielleicht geirrt haben sollte, jene, welche gegründete Zweifel gegen die von mir gemachten Vorschläge zu Veränderungen in der Lehre über Lethalität der Verletzungen hegen möchten, die Güte haben

möchten, ihre Einwendungen jetzt oder bald mitzutheilen, damit durch eine gründliche Discussion über diese Gegenstände die Wahrheit sich bewähren möge.

Aug. Timod. Wistraud.

8.

Mittelst Königl. Preuss. Ministerial-Circulars vom 27. Septbr. 1842 Nr. 4020 sind die Königl. Medicinal-Collegien des Landes angewiesen, regelmässig, sogleich nach erfolgter *Begutachtung in Criminal-Sachen*, der betreffenden Königl. Regierung eine *simple Abschrift* zu übersenden, um solche den Kreisphysikern, welche die Obduction verrichtet haben, und den helfenden gerichtlichen Wundärzten zur *Einsicht und Belehrung* mitzutheilen. Zugleich soll dem Königl. Medicinal-Collegio überall, wo die von demselben erstatteten Gutachten zu *Superrevisions-Gutachten* der Königl. wissenschaftl. Deputation für das Medicinal-Wesen Gelegenheit geben, *künftig auch von diesen*, sogleich nach geschehener Begutachtung, *Abschrift mitgetheilt werden*, um es sowohl *für sich* in Kenntniss zu nehmen, als auch den *betheiligten Kreisphysikern* und *gerichtlichen Wundärzten* zukommen zu lassen, wobei die Königl. Kreisregierungen angewiesen wurden, den Kreisphysikern bei Uebersendung solcher Gutachten zu eröffnen, *dass diese ihnen nur zu ihrer Belehrung mitgetheilt würden, eine weitere Benützung derselben aber, und namentlich eine, wenn auch nur theilweise Eröffnung, durchaus nicht gestattet ist.* (Allgem. Medicin. Central-Zeitung. Berlin v. 5. Nov. 1842 Nr. 88.)

Heilmittel der Haematuria, oder des Blutharnens des Rindviehes durch den Waldampfer (Rumex sanguineus L.), mitgetheilt von dem Königl. Hannov. Regierungsrathe Dr. *G. von Baddien* in Aurich. — Bekanntlich ist diese Krankheit des Rindviehes, auch das *rothe Wasser* genannt, eine fast in allen Ländern vorkommende grosse Plage des Landmanns, weswegen die vor einigen Jahren gemachte Entdeckung eines schlichten Bauers in der Provinz *Overysel* des Königreichs der Niederlande um so mehr veröffentlicht zu werden verdient, weil jenes Heilmittel durch Professor *Numan* approbirt, sowie vielseitig bewährt gefunden wurde.

Es werden von den Blättern obiger Pflanze den erkrankten Thieren des Morgens und Abends 9 Stück, und wenn die Krank-

heit schon hoch gestiegen, auch wohl dreimal des Tages diese Portion der Blätter des Waldampfers, welche sie gierig zu verzehren pflegen, gegeben, und in 3 bis 4 Tagen wird die Heilung, gewöhnlich ohne weitere thierärztliche Behandlung, erfolgen. Je früher dieses Mittel angewendet wird, desto wirksamer zeigt es sich; doch ist es auch in allen Stadien der Krankheit nicht ohne Erfolg geblieben. Es gereicht noch zu dessen mittelbarer Empfehlung, dass ein *Sauerampfer-Decoct*, also die Abkochung *einer verwandten Spezies derselben Pflanzen-Gattung*, in Milch verordnet wird, wenn die Haematuria länger als 2 Tage anhält. (Jahrbuch für praktische Pharmacie und verwandte Fächer. Herausgeg. v. d. Pfälz. Gesellschaft f. Pharmacie und Technik etc. B. V. H. VI. Landau 1842 p. 341)

Gegengift der Schwefelsäure. Gegen diese Art von Vergiftung empfiehlt Dr. *Lüdicke* in Breslau die *Magnesia usta*. Eine Unze käuflicher Schwefelsäure, womit die meisten derartigen Vergiftungen vor sich gehen, bedarf ungefähr 3 Unzen kohlensauren Natrons und 2 Unzen kohlensauren Kali's zur Sättigung, von kohlensaurer Magnesia zwar auch 2 Unzen, von *gebrannter* aber nur ½ Unze, und diese in Wasser eingerührt hat nicht den noch immer kaustischen Geschmack der kohlensauren Alkalien, es entsteht bei der Magnesia nicht das durch die neue Reizung des überfüllten Magens hervorgebrachte, oft so schmerzliche Erbrechen, nicht die Entwicklung von so viel Kohlensäure, und endlich ein leichtlösliches Salz, während wenigstens beim kohlensauren Kali schwefelsaures Kali entsteht, das weit mehr Wasser zur Auflösung erfordert. Um die Erhitzung zu mildern, die jedesmal entsteht, wenn gebrannte Magnesia mit concentrirter Schwefelsäure in Berührung kömmt, nahm Dr. *Lüdicke* Oel statt des Wassers und eine Mischung von 30 Gran gebrannter Magnesia, ½ Unze Mohnöl und 60 Gran concentrirter Schwefelsäure erhitzte sich so wenig, dass man einen Finger eintauchen konnte ohne die geringste schmerzhafte Empfindung. Eine solche Mischung wird schwerlich Erbrechen erregen, und das Oel selbst muss schmerzlindernd auf die von der Schwefelsäure geätzten Stellen des oberen Theils des Darmkanals wirken, weswegen folgende Mischung empfohlen wird:

R. Magnes. ustae Unc. dimid.
Olei omygdal. dulc. Unc. quatuor.

M. D. S. Alle ¼—½ St. 1 bis 2 Löffel voll zuvor wohl ungeschüttelt zu nehmen. In dringenden Fällen kann diese Portion auch in grösseren Dosen genommen werden. (Ebend. p. 381.)

Nach statistischen Berechnungen *über Arsenvergiftungen* in der *Denkschrift von Cormenin* sind in dem Zeitraume von 10 Jahren, nämlich von 1830 bis 1839 335 Vergiftungsfälle in *Frankreich* vorgefallen, von welchen 271 jedes von einem Verbrecher, 64 aber jedes von zwei oder mehreren begangen wurden. Von 414 Beklagten wurden 196 von den Assisengerichten freigesprochen, 53 zum Tode, die übrigen theils zu Zwangsarbeiten, theils zu einfacher Gefängnisstrafe verurtheilt. Unter 231 Vergiftungen waren 119 mit Arsen begangen, und nur 72 mit anderen Substanzen. 200 Vergiftungsfälle sind gar nicht vor die Assisen gekommen, weil die Thäter unbekannt blieben. Unter 235 Individuen, welche als Giftmischer vor Gericht gestellt wurden, befanden sich 110 Landleute, theils Grundeigenthümer, theils Arbeiter derselben. Als Grund der so häufigen Arsenvergiftungen wird angegeben, dass an vielen Orten in Frankreich das Arsen zum Einweichen des Korns vor dem Säen angewendet zu werden pflegt, zu welchem Zwecke man sich in Deutschland des blauen Vitriols oder des Kalkes bedient. (Ebenda VII. Hft. p. 451.)

Dass selbst Schwängerung erfolgen kann, ohne dass die physischen Zeichen der Jungfrauschaft zerstört werden, lehren neuerdings folgende von dem Hrn. Amtschirurgen Dr. *C. A. Schaible* in Offenburg beobachteten *zwei geburtshilfliche Fälle:*

Th. Gl. war 8 Jahre lang mit dem Kronenwirth L. von Z. verehelicht und ward erst nach dieser Zeit in ihrem 33 Jahre schwanger. Als die Geburt eintrat, konnte sie nicht gebären und war von den wüthendsten Schmerzen befallen. Der herbeigerufene Dr. *Schaible* fand bei genauer Untersuchung eine so vollständige Atresiam vaginae, dass das fast knorpelartige Hymen nur eine linsengrosse Oeffnung hatte. Nach Trennung der Atresie ward diese Frau glücklich entbunden.

Im Monate October 1842 ward Dr. *Schaible* zu der seit drei Jahren verheiratheten, 29 Jahre alten, kräftig und rüstig gebauten, gesunden und zum erstenmale schwangeren G. H. von R. gerufen, welche seit 24 Stunden mit Geburtswehen befallen war, ohne gebären zu können. Er fand bei genauer Untersuchung den Eingang der Scheide mit einer festen Pseudomembran vollkommen verschlossen, und in dieser nur eine runde, erbsengrosse Oeffnung, welche von ihm sofort durch einen Kreuzschnitt gespalten und

die Kreissende hierauf mit einem wohlausgetragenen, lebenden Kinde mittelst der Zange glücklich entbunden wurde.

P. J. S.

XX.

Literatur und Kritik.

1.

(Fortsetzung.)

Dr. H. Jäger, Beleuchtungen, Ansichten und Vorschläge etc.

Nachdem der Verfasser in dem 1sten Abschnitte die den ärztlichen Stand betreffenden Mängel im Allgemeinen besprochen hat, wendet er sich in dem zweiten zu den eigentlichen Lebensverhältnissen der Aerzte, von denen er ein trübes und betrübendes Bild entwirft. „Diese grenzenlose Ueberfüllung, heisst es pag. 59, „des ärztlichen Standes, welche schon jetzt in ihren verderblichen „Folgen, Entwürdigung, Erniedrigung und Geringschätzung des„selben, Verarmung und Ausserstandsetzung der Aerzte, die nö„thigen Ausgaben zur Unterhaltung der mit der Kultur der Wis„senschaft gleichen Schritt haltenden Bibliothek und Instrumenten„Apparate etc. zu bestreiten, weiter Zunahme der Inkollegialität „und Abnahme und Sinken der wissenschaftlichen und technischen „Gediegenheit unter denselben, so wie endlich grosse Nachtheile „für das Gesammtpublikum und für die öffentliche Gesundheits„pflege hervorgerufen hat, ist nicht blos in den grossen volkrei„chen, stets verhältnissmässig auch die meisten Kranken darbie„tenden Haupt-, Residenz- und Provinzial-Städten, sondern auch „in kleinern Orten und auf dem platten Lande vorhanden und „hier wie dort zum Gegenstande des Witzes und des Spottes ge„worden." Als Grund dieser übeln Lage sieht der Verfasser eines Theils den „Mangel der öffentlichen staatlichen Anerkennung „der Aerzte als Beamte" und andern Theils die Berechtigung der freien Wahl des Wohnorts für die nicht angestellten Medicinal-Personen an. Unter der öffentlichen staatlichen Anerkennung versteht derselbe Schutz gegen absolute Gewerbfreiheit, gegen absolut freie Concurrenz, es laufen somit die beiden von ihm angeführten Ursachen auf Eins hinaus. Auf welche Weise könnte dem Arzte

aber ein solcher Schutz zu Theil werden? Doch wohl auf keine andere, als indem der Staat die freie Wahl der Niederlassung beschränkt und diese von einer besondern Erlaubniss abhängig macht. Es könnte hierdurch allerdings eine verhältnissmässigere, dem Bedürfnisse angemessenere Vertheilung der Aerzte erzielt werden, einer Ueberfüllung mit denselben könnte diese Maassregel aber keineswegs vorbeugen. Die alljährlich neu lizenzirten Aerzte wollen doch auch untergebracht sein und müssen daher nothwendiger Weise immer wieder Concurrenten der älteren schon habilitirten Kollegen werden. Sollte eine solche beengende und freilich gar oft unbequeme Concurrenz abgeschnitten werden, so bedürfte es einer Feststellung der Zahl practischer Aerzte für einen gewissen Distrikt, etwa wie dies bei den Anwälten (wenigstens in Baden) der Fall ist, was soll aber dann aus den überzähligen Aerzten werden? Diese können nicht wie die Juristen, bis die Reihe als Anwälte an sie kommt, einstweilen als Practikanten, Actuare u. s. w. untergebracht werden. Ueberdies ist Referent der Ansicht, dass freie Concurrenz im ärztlichen Stande, wie in jedem andern, nur Nutzen bringen kann und Verfasser selbst gesteht die Nothwendigkeit derselben pag. 70 zu; dafür aber möge von Seite des Staates Fürsorge getroffen werden, dass die Concurrenten tüchtig sind. Hierin dürfte zugleich das wirksamste Gegenmittel gegen eine überzählige Concurrenz liegen. So manches Gehässige dieser Concurrenz würde gewiss auch wegfallen, wenn nach des Verfassers Vorschlag jeder Arzt gehalten wäre, die Medicinal-Taxe einzuhalten und nicht willkührlich unter die Bestimmungen derselben herab zu gehen, — wie dies bei den Apothekern in Baden schon längst gesetzlich ist; es würden dann wenigstens die scandalösen, den ärztlichen Stand herabwürdigenden, öffentlichen, gegenseitigen Taxherabsteigerungen unter Aerzten, die leider auch bei uns zu Lande nicht so gar selten sind, hinwegfallen. Aerzte übrigens, „die eilen, rennen, sich empfehlen und anschmiegen, Kranke aufsuchen, die sie nicht gerufen haben", — *auch Schilder an ihre Wohnungen hängen und ihr Lob in Zeitungen ausposaunen lassen*, — hat es zu allen Zeiten gegeben und wird es immer geben, so lange es Aerzte giebt, die der eigenen Tüchtigkeit als Empfehlung nicht vertrauen können. — Eine Besoldung des Heilpersonales im Allgemeinen hält Verfasser nicht für statthaft, eine Erhöhung des Gehaltes der Physiker (von 200 auf 3—400 Thaler) aber den Verpflichtungen und Dienstleistungen derselben angemessen. —

2.

Bemerkungen über das Medicinalwesen im Königreich Bayern. Herausgegeben von Dr. Karl Wibmer, Königl. Bayer. Med.-Assessor, Ritter etc. München 1842. 8. 48 *S.*

Eine mehrjährige Beschäftigung in einem ausgedehnten Wirkungskreise des Medicinalwesens (soviel Ref. bekannt ist, jedoch grösstentheils in einem auswärtigen Staate) veranlasste den Verf. zur Abfassung dieses Schriftchens, in dessen erstem Theile die Medicinal-Verfassung des Königreichs Bayern und im zweiten die Medicinal-Gesetze und Verordnungen nach den einzelnen Rubriken durchgangen und, wo Verf. eine Aenderung oder Verbesserung für zweckdienlich erachtet, diese in Kürze angefügt wird. Der Zweck des Schriftchens kann daher kein anderer sein, als die Königl. Bayer. Regierung auf die Mängel ihrer Medicinal-Verfassung, bei aller ihr vom Verf. zugestandenen Vortrefflichkeit, aufmerksam zu machen. Hiezu scheint uns aber Verf. die nöthige Erfahrung, die nur in der mehrjährigen Bekleidung der Stelle eines Gerichtsarztes gesammelt werden kann, abzugehen. Dem scheint es auch zuzuschreiben zu sein, dass Verf die Gerichtsärzte den Landgerichten direct subordinirt (pag. 13), dass er die Thierärzte den Gerichtsärzten nicht subordinirt wissen will, dass er die Gerichtsärzte für untauglich zu Apotheken-Visitationen hält u. dgl. m. — Die Frage, ob Chirurgen, Wundärzte (Landärzte) u. s. w. gebildet werden sollen, beantwortet Verf. negativ und verlangt, dass man nur *Aerzte* und *Bader* bilde.

Heryt.

3.

Beobachtungen über die Kuhpocken, die Vaccination, Retrovaccination und Variolation der Kühe von Robert Celly Esq. deutsche Ausgabe, besorgt und mit einem Nachtrage des Verfassers für diese Ausgabe versehen von Professor Dr. F. Heim mit den 35 kolorirten Kupfertafeln des Originals. Stuttgart 1841. *VI. und* 186 *S.* 8.

Der Verf. beginnt nach einer langen, sehr bescheiden gehaltenen Vorrede I. mit einer topographischen, die geographischen, geognostischen, endemischen, epidemischen, enzootischen und epizootischen Eigenthümlichkeiten umfassenden Schilderung des Thales von Aylesbury, in welchem er seine Beobachtungen und Versuche angestellt hat, es folgen sodann II. allgemeine Betrachtungen

über die Kuhpocken wobei Entstehung der Krankheit, Zustand des primär ergriffenen und jener des zufällig angesteckten Thieres, Weiterverbreitung der Krankheit, örtliche Charactere der natürlichen und der zufälligen Kuhpocken, Abweichungen, Anomalien und analoge Krankheitsprozesse, Sitz, Umfang und Gestalt, Farbe der Pocken und Recidive der Krankheit besprochen werden. Der Verfasser hat sich überzeugt, dass die Kuhpocken häufig in Ställen ohne Ansteckung entstehen. III. Zufällige Kuhpocken bei Menschen. Zu ihrer Entstehung ist nicht immer eine sichtbar eingerissene und entblöste Haut nothwendig, eine feine und gefässreiche Haut scheint die Lymphe absorbiren zu können, wenn sie weichlich und lange genug mit ihr in Berührung ist. Diese zufälligen Kuhpocken schützen ebenfalls nicht immer vor der Empfänglichkeit für die Vaccination, und der Ansteckung von Variolen. IV. Originäre Lymphe. Schwierigkeit und Art der Gewinnung derselben, Impfung des Menschen mit solcher; die Impfung mit dieser haftet seltener und schwerer als jene mit humanisirter Lymphe, Charaktere der Pocken, und anderer von der originären Lymphe hervorgerufenen Erscheinungen; Form und Verlauf ist etwas anders, örtliche und allgemeine Zufälle heftiger als bei Impfung mit humanisirter Lymphe, aber schon in der dritten oder vierten Generation nehmen alle diese Erscheinungen wieder den gewöhnlichen Character an. Impfung der Kuh mit originärer Lymphe. Sie haftet leichter als beim Menschen, die Zufälle, namentlich die allgemeinen sind leichter als bei zufälliger Ansteckung. V. Impfung der Kuh mit humanisirter Lymphe oder Retrovaccination. Vier Versuche, wo Rinder mit humanisirter Lymphe geimpft, und von der auf diesem Wege gewonnenen Lymphe wieder Kinder geimpft werden. Diese Impfung haftet bei den Kühen schwerer, als jene mit originärer Lymphe, und der Verlauf ist gelinder. Auch die Rückübertragung der so gewonnenen Lymphe von der Kuh auf den Menschen haftet schwieriger, und die Pocken verlaufen langsamer und sind kleiner und weniger entwickelt, doch nehmen sie schon in der zweiten und dritten Generation wieder vollkommen ihren ursprünglichen Charakter an. Der Verf. läugnet, dass der Impfstoff vermittelst einer solchen Retrovaccination und Verbrutalisirung an Güte und Wirksamkeit gewinne. VI. Verwandtschaft der Kuhpocken mit den Menschenblattern. Versuche, Kühe durch Ueberhängen von Bettdecken Blatternkranker anzustecken, gelangen dem Verf. nicht; von drei Versuchen, die Variolen durch Impfung auf Kühe überzutragen, gelangen zwei, jedoch nur unvollkommen, indem nur wenige Impfstiche sich entwickelten; eine, einige Tage nachher, unternommene Impfung mit Vaccine

hatte Erfolg, und die Vaccinepusteln verliefen neben den Variolenpusteln. Die Impfung von Kindern mit solcher von der Kuh gewonnenen Variolenlymphe erzeugte ächte Kuhpocken. VII. Wirkung der Variolo-Vaccine-Lymphe beim Menschen. Eine Reihe von Versuchen zur Weiterimpfung mit dem durch Inoculation der Variolen bei Kühen gewonnenen Stoffe, wobei in der ersten Generation unter vielen Einstichen nur wenige sich entwickelten, der Verlauf langsam und die Form der Pusteln modificirt erschien, aber schon in der zweiten Generation die Charaktere der Vaccine deutlich hervortraten, und bei weiteren Generationen der Stoff alle Eigenschaften eines kräftigen Vaccinestoffes äusserte; bei keinem Kinde war eine Annäherung an den variolosen Charakter zu bemerken. VIII Nachtrag des Verfassers zu der deutschen Ausgabe. Weitere Thatsachen zum Beweise des Satzes, dass die Variolo-Vaccine-Lymphe beim Uebertragen auf den Menschen Vaccine erzeuge, und also Menschenpocken und Kuhpocken identisch seien. Obgleich nun die in vorliegendem Buche mitgetheilten Thatsachen zur Begründung sicherer Schlüsse nicht hinreichend zahlreich sind, so bilden sie doch einen sehr schätzbaren Beitrag zur Aufhellung einer noch dunkeln und sehr wichtigen Frage, um so schätzbarer, als die Versuche mit grosser Umsicht angestellt, und mit lobenswerther Unbefangenheit und Klarheit mitgetheilt sind. Eine sehr wichtige Beigabe bilden die trefflich ausgeführten kolorirten Kupfertafeln. Der um die Lehre der Vaccination schon so hochverdiente Uebersetzer hat sich also durch Uebertragen vorliegender Schrift auf deutschen Boden unbestreitbar ein weiteres Verdienst für die deutsche Arzneiwissenschaft erworben. Druck und Papier gereichen nicht minder als die Ausführung der Kupfertafeln dem Verleger zu Ehre.

Dies.

4.

Die in der Pfalz und den angrenzenden Gegenden üblichen Volksheilmittel, gewürdigt von Dr. Friedrich Pauli, eine von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik und deren Grundwissenschaften gekrönte Preisschrift. Landau, Druck und Verlag von J. Bauer. 1842. VI und 140 S. 8.

Es ist ein glücklicher Gedanke, die Volksheilmittel (sogenannte Hausmittel), aus welchen ursprünglich alle Heilwissenschaft und Heilkunst hervorgegangen ist, zum Gegenstande wissenschaftlicher Forschung und Darstellung zu machen. Der Gegenstand gestattet einen zweifachen Gesichtspunkt der Darstellung: entweder für

das Volk, um dasselbe über Nützlichkeit und Schädlichkeit der von ihm angewendeten Mittel überhaupt und in bestimmten Krankheitsfällen zu belehren, welche Belehrung, bei einer allgemeinen Verbreitung das kräftigste Gegengift gegen die Quacksalberei werden müsste; oder aber für die Aerzte, welche daraus theils eine Bereicherung des Arzneischatzes, vorzüglich aber Kenntniss der Denk- und Handlungsweise des Publikums, mit welchem sie zu thun haben, gewinnen können. In letzterer Beziehung ist die Angabe der pathologischen Begriffe des Volkes, und der unter demselben gebräuchlichen Namen für die Krankheiten sowohl als für die Heilmittel eine sehr dankenswerthe Zugabe vorliegenden Büchleins. Die Kenntniss dieser Gegenstände wird dem angehenden Arzte, der sich dieselbe sonst nur langsam, und nach manchem Missverständnisse erwirbt, sein Wirken vielfach erleichtern. Auch die Beschränkung auf einen engen Kreis ist nur zu loben, da der Arzt nur in dem engen Kreise seiner eigenen Praxis, und nur durch langjährige Erfahrung sich eine vollständige Kenntniss des abgehandelten Gegenstandes erwerben kann. Erst durch Vereinigung einer Anzahl ähnlicher Schriften kann Gleiches für einen grösseren Kreis, z. B. für ganz Deutschland geschehen. Uebrigens dürfte das Allermeiste, was der Verf. für die Pfalz sagt, auch in einem weiteren Kreise gelten; wenigstens hat Ref. Alles auch für den am Rheine gelegenen Theil des Grossherzogthums Baden, wo er praktizirt hatte, gültig gefunden. Die Anordnung des Ganzen ist so getroffen, dass die Krankheiten, in welchen überhaupt Volksmittel gebraucht werden, aufgezählt, und bei jeder einzelnen die Ansichten des Volkes über ihre Natur und Entstehung, und die dagegen angewandten Volksmittel angegeben, und letztere in Kürze kritisch gewürdigt werden; dabei sind die Namen, die das Volk sowohl den Krankheiten als Arzneimitteln giebt, bemerkt. Die abgehandelten Krankheiten sind (in etwas bunter Reihe) die folgenden: Gicht und Rheumatismus, Rothlauf (Ephemera und Erysipelas), Zahnschmerz, Kopfschmerz, Wechselfieber, Schwindsucht, hitzige Krankheiten im Allgemeinen, hitzige Ausschlagskrankheiten, Augenentzündung, Gonorrhoe, Blutspeien und Blutsturz, Nasenbluten, Mutterblutflüsse, Kropf, Ecclampsie, Epilepsie, Veitstanz, Brustkrampf und Keuchhusten, Hysterie, Magenkrampf, Kolik, Hypochondrie, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Verkrümmungen (die hier geführte heftige Polemik gegen *Kopp* ist weder am Platze, noch überall richtig), Scheintod, Ohnmacht, Schlagfluss, Schwindel, Durchfall, weisser Fluss, Bleichsucht, Wassersucht, Fettsucht, Geschlechtskrankheiten (*a.* männliche. Pollutionen und Impotenz, *b.* weibliche: Anomalien der Menstruation, Sterilität, Zufälle der

*

Schwangerschaft und des Wochenbettes, Behandlung der Neugebornen), Krätze, Schlaflosigkeit, Ruhr, Schwerhörigkeit, chronische Hautausschläge, Wunden, Geschwüre, Erfrierung, Verbrennung, Entzündung des Nagelgliedes, Krebs, Aufliegen, Brüche, Aphten und Mundfäule, Kopfblutgeschwulst, Syphilis, Skrophulosis, Wurmkrankheit, Urinbeschwerden und Muttermaal. Das angehängte Verzeichniss einzelner medicinischer Volksausdrücke hätte Ref. viel ausgedehnter gewünscht.

Die äussere Ausstattung des Büchleins ist sehr anständig.

Diez.

5.

Anleitung zur Formularlehre oder ärztlichen Receptirkunst für angehende Wundärzte von Dr. Carl Otto. Leipzig 1813 *(Handbuch für angehende Wundärzte von Carl Otto etc., mit einer Vorrede von W. Seerig etc. Vierter Band)* 64 S. in 8.

Vorliegende Schrift verdient unter den sehr zahlreichen Anweisungen der Receptirkunst eine ehrenhafte Stelle, durch Vollständigkeit, Präcision, Klarheit, und, was Ref. besonders angesprochen hat, Entfernthalten von einer gewissen kleinlichen Pedanterie, welche in manchen der neuern, diesen Gegenstand behandelnden Büchern jedem Pünktchen auf dem Recepte seine unverbrüchlich einzuhaltende Stellung anweisen will. Von S. 1 bis 12 sind die allgemeinen, für jedes Recept gültigen Vorschriften enthalten, von hier aus beginnen die speciellen Vorschriften für die einzelnen Hauptformen und zwar: 1) *Feste Formen, a.* Species, *b.* Pulver, *c.* Pflaster. 2) *Weiche Formen, a.* Cerat, *b.* Salbe, *c.* Latwerge, *d.* Breiumschlag. 3) *Flüssige Form, a.* Klystier, *b.* Mundwasser, *c.* Gurgelwasser, *d.* Pinselsaft, *e.* Zahntropfen- und -Tinctur, *f.* Zahnfleischtinctur, *g.* Ohrtropfen, *h.* Einspritzung, *i.* Augenwasser, *k. α.* Bad, *β.* Waschwasser, *γ.* Bähung, *δ.* Liniment. 4) *Dampf- und Gasform, a.* für den Dickdarm, *b.* für andere nach aussen mündende Höhlen, *c.* für das Auge, *d.* für die Haut, *e.* zum Luftverbessern und Desinficiren. Jede dieser Abtheilungen hat wieder nach Bedürfniss zahlreiche Unterabtheilungen, so z. B. kommt unter der Abtheilung Pulver, nachdem das erforderliche Allgemeine eine Definition von Pulver, Grade der Feinheit, Einfachheit und Zusammengesetztheit, Abtheilung in einzelne Dosen, Art der Verabreichung und Verpackung vorausgeschickt werden, von: Zahnpulver, Schnupfpulver, Streupulver und Waschpulver.

Ueberall ist der Gegenstand mit hinreichender Ausführlichkeit ohne überflüssige Weitschweifigkeit und Klarheit behandelt, und für jede einzelne Form eine Anzahl von Beispielen, meist Recepte berühmter Aerzte gegeben. Dass bei diesen Recepten fast überall beigefügt ist, gegen welche Krankheitsformen sie empfohlen wurden, kann Ref. nicht billigen, da hiedurch Pfuscherei oder wenigstens ein mechanischer Schlendrian von Seiten der gewöhnlichen Chirurgen begünstigt wird.

Der Druck ist correct, aber nicht schön, das Papier sehr schlecht.

Diez.

XXI.

Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen.

Die Standgefässe in den Apotheken betreffend.

Von Grossh. *Sanitäts-Commission* wurde am 9. Januar 1843 Nr. 133 hierüber verordnet:

„Es ist in letzter Zeit vorgekommen, dass bei der neuen Einrichtung einer Apotheke zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten Gefässe von Beinglas statt solchen von weissem Glase verwendet wurden. Da die Gefässe von Beinglas undurchsichtig sind, so wird dadurch die, von den Physicaten zu führende Aufsicht über die Apotheken und die von zwei zu zwei Jahren durch den betreffenden General-Apothekenvisitator vorzunehmende speciellc Untersuchung nach allen ihren Theilen sehr erschwert, und es kann dadurch zu Verwechslungen beim Einfassen der flüssigen Arzneimittel sowohl, als bei der Abgabe derselben, Veranlassung gegeben werden."

„Sämmtliche Physicate werden beauftragt, die Apotheker ihres Bezirks hierauf aufmerksam zu machen und ihnen zu bedeuten, sie haben bei etwaiger Anschaffung von neuen Standgefässen für flüssige Arzneimittel, wie bisher, solche von weissem Glase zu verwenden, indem die Substituirung der Gefässe von Beinglas nicht gestattet werden könne."

Die geistigen Extracte, nach der bad. Pharmacopoe bereitet, und das Calomel betreffend.

Von Grossh. *Sanitäts-Commission* wurde am 9. Januar 1843 Nr. 134 hierüber verfügt:

„Obgleich man zu erwarten berechtigt wäre, dass sich alle practischen Aerzte des Grossherzogthums die im Jahre 1841 erschienene badische Pharmacopoe werden angeschafft und sich mit den Vorschriften über die Bereitungsart der darin aufgeführten Arzneimittel genau werden bekannt gemacht haben, so hat man doch aus den eingekommenen amtlichen Berichten mit Be-

dauern ersehen, dass dieses nicht überall der Fall ist, dass daher manche Präparate häufig noch in der nämlichen Dosis verordnet werden, wie früher, als noch die preussische Pharmacopoe eingeführt war und in den Apotheken nach Vorschrift derselben gearbeitet wurde."

„Sämmtliche Physicate werden beauftragt, die in ihrem Bezirke domicilirenden practischen Aerzte, Oberwund- und Hebärzte darauf aufmerksam zu machen, wie dringend nothwendig es seie, die Bereitungsart der Präparate und Composita genau zu kennen, und sich hinsichtlich ihrer Dosis darnach zu richten und ihnen dabei zu bemerken, wie weit wirksamer namentlich die geistigen Extracte, besonders die mit Spirit. Vini 32° *Beck* bereiteten seien, und wie daher auch die Dosis darnach bemessen werden müsse."

„Es seie ihnen zwar unbenommen, statt der geistigen wässerige Extracte, wie früher, zu verordnen, und die Apotheker seien angewiesen, solche, wie vor Einführung der Landespharmacopoe auf Verlangen stets vorräthig zu halten, es seie dieses aber auf dem Recepte jedesmal besonders zu bezeichnen."

„Die Bezirks-Apotheker sind demnach anzuweisen, neben den geistigen Extracten, wie sie die Landespharmacopoe vorschreibt, auch wässerige, wie vor Einführung derselben, stets vorräthig zu halten, insofern die in ihrem Bezirke practicirenden Aerzte in einzelnen Fällen Letzteren den Vorzug geben sollten. Ohne eine Bemerkung auf dem Recepte sind jedoch immer die geistigen Extracte abzugeben."

„Die Bezirks-Apotheker sind weiter anzuweisen, bei Verordnung von Calomel jedesmal das nach Vorschrift der Landespharmacopoe per sublimationem bereitete abzugeben, wenn das per praecipitationem bereitete von dem Arzte nicht ausdrücklich verlangt wird."

(Verordnungs-Blatt für den Mittelrhein-Kreis vom 18. Januar 1843 Nr. 2.)

P. J. S.

XXII.

Dienst-Nachrichten.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog Leopold von Baden haben gnädigst geruht:

dem Medicinalrathe, Amtsphysikus Dr. *Stein* in Weinheim, und dem Medicinalrathe, Director der Irrenanstalt Illenau Dr *Roller* das Ritterkreuz vom *Orden des Zähringer Löwens* zu verleihen.

Bei der am 22. Novbr. v. J. als dem Geburtstage des Höchstseligen *Grossherzogs Carl Friederich* stattgehabten feierlichen Vertheilung der Preise, welche von Höchstdemselben im Jahre 1807 für diejenigen Studierenden gestiftet worden sind, welche die von den vier Facultäten der Universität Heidelberg auszusetzenden Preisfragen am besten beantworten würden, ist die *goldene Medaille*

dem Studiosus medicinae *Sigmund Schneider* von Ettlingen von der medicinischen Facultät zuerkannt worden.

Durch höchste Entschliessung *Seiner Königl. Hoheit des Grossherzogs* vom 15. Dec. 1842 wurden zu *Oberchirurgen* ernannt:

der prakt. Arzt Dr. *Weber* bei dem 2ten Dragoner-Regiment,

der prakt. Arzt Dr. *Vierordt* bei dem Leib-Infanterie-Regiment,

der prakt. Arzt *Frey* bei dem 4ten Infanterie-Regiment.

Durch dieselbe höchste Ordre wurden versetzt:

der Regimentsarzt *Meier* vom 2ten Infanterie-Regiment zum 2ten Dragoner-Regiment,

der Regimentsarzt *Mühlhause* vom 2ten Dragoner-Regiment zum 3ten Infanterie-Regiment,

der Oberchirurg *Goller* vom 3ten zum 2ten Infanterie-Regiment, und

der Oberchirurg *Wallerstein* vom Leib-Infanterie-Regiment zum 1sten Infanterie-Regiment. (Staats- und Regierungsblatt vom 17. Januar 1843 Nr. II.)

Ferner geruhten *Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Baden* das erledigte Physikat Eppingen dem Assistenzarzte Dr. *Wilhem* allda,

das Physikat Neudenau zu Mosbach dem prakt. Arzte *Heinrich Kraus* allda, und

dem Privatdocenten Dr. *Delffs* in Heidelberg den Titel eines ausserordentlichen Professors gnädigst zu verleihen. (Staats- und Regierungsblatt vom 9. Febr. 1843 Nr. III.)

P. J. S.

Berichtigungen.

Erstes Heft.

Seite	156	Zeile	10	v. o.	lies	Operat., statt operat.
„	159	„	21	„ o.	„	F. B. statt T. B.
„	161	„	2	„ u.	„	Blundell statt Blaudell.
„	161	„	5	„ u.	„	Denmann statt Seeman.
„	161	„	5	„ u.	„	Blundell statt Blaudell.
„	162	„	9	„ o.	„	Janouli statt Janculi.
„	162	„	4	„ u.	„	Janouli statt Jançuli.
„	164	„	2	„ u.	„	veuve statt veuse.
„	165	„	2	„ o.	„	besonnenen statt besonderen.

Zweites Heft.

„	283	„	11	„ u.	„	und ohne statt als ohne.
„	283	„	9	„ u.	„	erwarten zu statt zu erwarten,
„	291	„	17	„ o.	„	auf statt von.
„	291	„	18	„ o.	„	von statt und.
„	293	„	11	„ u.	„	im statt am.
„	295	„	3	„ o.	„	Raum statt Umfange.
„	295	„	12	„ o.	„	unbedeutend statt bedeutend.
„	296	„	10	„ u.	„	Auskunft gebenden st. ausgehenden.
„	299	„	5	„ u.	„	tenore statt ternore.
„	302	„	15	„ u.	„	sieht statt sieht.

Inhalt.

		Seite
XIV.	Ueber die Stellung der Medicin zur Justiz und Administration in Staaten mit Oeffentlichkeit und Mündlichkeit mit besonderer Bezugnahme auf Frankreich. Von Herrn Dr. *Wernert*, Kantons-Arzte in Lauterburg im Elsasse	211
XV.	Ein Beitrag des Mechanismus des Athmens in Beziehung auf gerichtliche Medicin, von Herrn Dr. *Fuchs* zu Brotterode	238
XVI.	Ueber Medicinalpolizei im Allgemeinen, und insbesondere über das häufige Sterben der Kinder im ersten Lebensjahre. Von Herrn Dr. *Strehler*, k. Landgerichts-Physikus zu Mallersdorf in Niederbayern	258
XVII.	Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung zweifelhafter Seelen-Zustände. Von Herrn Dr. *Hergt*, Hofgerichts-Medicinalreferenten des Seekreises in Ueberlingen	283
XVIII.	Ueber den misslichen Stand des Geburtshelfers im Königreich Württemberg, aus eigener Erfahrung durch specielle Fälle nachgewiesen; — ein Beitrag zur Geschichte dieses Faches in Württemberg, von Herrn Dr. *Bernhard Ritter*, praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Rottenburg am Neckar im Königreich Württemberg . . .	306
XIX.	Staatsärztliche Notizen	391
XX.	Literatur und Kritik	406
XXI.	Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen . . .	413
XXII.	Dienst-Nachrichten	414

Annalen

der

Staats-Arzneikunde.

Unter

Mitwirkung der in- und ausländischen Mitglieder des Vereins Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staats-Arzneikunde,

herausgegeben

von

Schneider, Schürmayer und Hergt.

Achter Jahrgang.
Drittes Heft.

Freiburg im Breisgau.
Druck und Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung.

1843.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. *P. J. Schneider.*

XXIII.

Ueber den Einfluss der Gefangenschaft auf die Gesundheit.

Von

Herrn Dr. Diez,

Director der vereinigten Strafanstalten zu Bruchsal.

In jedem Lebensverhältnisse gestalten sich die äussern, auf die Gesundheit theils zuträglich, theils nachtheilig wirkenden Einflüsse, und die Empfänglichkeit des Organismus gegen diese Einflüsse wieder anders. Desshalb hat jeder Stand, jedes Gewerbe, jedes besondere Lebensverhältniss auch seine eigenthümlichen Gesundheitsverhältnisse, seine ihm ausschliesslich oder vorherrschend eigenthümlichen Krankheitsanlagen und Krankheiten. Je eigenthümlicher, von anderen verschiedener, die besonderen Verhältnisse irgend eines Standes, einer Lebenslage sich gestalten, desto eigenthümlicher müssen auch die Gesundheitsumstände und Krankheitsformen der betreffenden Individuen sich zeigen; desto interessanter und praktisch wichtiger wird dann auch die Aufgabe, die Natur und Ursachen dieser Eigenthümlichkeiten zu erforschen und Mittel aufzufinden, wodurch die der Gesundheit günstigen Einwirkungen vermehrt und gekräftigt, die ungünstigen vermindert und vermieden oder aufgewogen werden können.

Besonders wichtig sind solche Untersuchungen in Beziehung auf die Strafgefangenen. Einerseits ist die Ge-

fangenschaft ein Zustand, der bei langer Dauer an sich schon nachtheilig auf die Gesundheit einwirkt, dieses aber in einem sehr hohen Grade thun muss, wenn nicht auf die diätetischen Verhältnisse der Gefangenen die allergrösste Sorgfalt verwendet wird; andrerseits aber darf, sowohl vom rechtlichen als moralischen Standpunkte aus betrachtet, dem Verbrecher durch seine Gefangenschaft in der Strafanstalt nicht mehr Uebel zugefügt werden, als das Gesetz über ihn verhängt; er darf nur seiner Freiheit auf eine bestimmte Zeit, nicht aber seiner Gesundheit auf kürzere oder längere Zeit, oder auf die Dauer seines Lebens, oder wohl gar des Lebens selber beraubt werden, wo sein Strafurtheil nur Gefangenschaft und nicht Todesstrafe ausgesprochen hat. Ja selbst der zu lebenslänglicher Gefängnissstrafe Verurtheilte hat das Recht zu fordern, dass durch seinen Aufenthalt in der Strafanstalt die Dauer seines Lebens nicht abgekürzt werde. Auch liegt es im Interesse der Staatsverwaltung, dass der Verbrecher durch seinen Aufenthalt in einem Strafgefängnisse an seiner, mit der Gesundheit enge zusammenhängenden Erwerbsfähigkeit keinen Nachtheil erleide und somit nicht der öffentlichen Unterstützung anheimfalle, oder durch die Noth getrieben um so eher wieder zu neuen Verbrechen veranlasst werde.

Daraus erhellt zur Genüge die grosse Wichtigkeit, aber auch die grosse Schwierigkeit einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Hygienik der Strafanstalten. Es ist zwar hierin in neuerer Zeit, besonders von französischen Aerzten, viel Schätzenswerthes geleistet worden, bleibt aber noch weit mehr zu thun übrig, und der Gegenstand wird noch lange nicht erschöpft werden. Es handelt sich hiebei nicht nur darum, auszumitteln, welchem Regime die Strafgefangenen unterworfen werden sollen, um möglichst gesund erhalten zu werden, sondern vorzüglich auch darum, wie diesen Anforderungen am besten Genüge geleistet werden kann, ohne dass darüber andere, eben so unumgängliche

Anforderungen Noth leiden. Es darf die Sorge für die Gesundheit der Strafgefangenen nicht so weit gehen, dass der Aufenthalt im Gefängnisse aufhört ein Uebel für die dorthin Verbrachten zu sein, dass also für Befriedigung ihrer physischen Bedürfnisse auf eine reichlichere und angenehmere Weise Sorge getragen wird, als dieses vor der Bestrafung ihnen möglich war; es dürfen über die Sorge für die Gesundheit jene für die Sicherheit und Festigkeit der Strafanstalt, für möglichste Verhütung gefährlicher und schädlicher Communicationen unter den Sträflingen, für Handhabung der Ruhe und Ordnung, für möglichste moralische Besserung nicht verabsäumt werden; es müssen die diätetischen Anordnungen von der Art sein, dass sie eine möglichst allgemeine in's Grosse gehende Anwendbarkeit besitzen, da eine die Individualität eines jeden einzelnen Strafgefangenen berücksichtigende Einrichtung nicht möglich ist; es dürfen endlich die Maassregeln zur Erhaltung der Gesundheit in Strafhäusern auch nicht allzu kostbar sein. So sind der Fürsorge für die Gesundheit der Strafgefangenen durch die Macht der Verhältnisse ziemlich enge Grenzen gesteckt, und die Aufgabe ist, innerhalb dieser Grenzen das Beste und Zweckmässigste aufzufinden, und in's Leben zu rufen, die Mittel ausfindig zu machen, wie die Gefangenen gesund erhalten werden können, ohne dass darüber die anderen Rücksichten vernachlässigt werden müssen. Desshalb kann auch nicht jeder Arzt, sondern nur der mit den Anordnungen, welche jene anderen Rücksichten nothwendig machen, und mit der Administration der Strafanstalten überhaupt durch Erfahrung vertraute, mit Erfolg sich mit der Gesundheitskunde der Gefängnisse beschäftigen. Aber um so gebieterischer wird für die wenigen, welche durch ihre Stellung in den Stand gesetzt sind, hierin etwas zu leisten, die Pflicht, nach Kräften zur Erreichung des wichtigen Zweckes mitzuwirken.

Der Verfasser dieser Blätter, welcher sich in einer

Stellung befindet, welche allerdings hiezu sehr günstig ist, fühlt sich im Augenblicke der Aufgabe, eine umfassende Abhandlung über Hygienik der Strafanstalten zu liefern, nicht gewachsen, will es aber versuchen, in Folgendem eine gedrängte Schilderung der besonderen Verhältnisse, welche auf die Gesundheit der Strafgefangenen wohlthätig oder verderblich einwirken, und der Art, wie man im Allgemeinen, und insbesondere in den seiner Leitung übergebenen beiden Bruchsaler Anstalten die günstigen Einwirkungen zu fördern, die ungünstigen zu schwächen sucht, und welche Resultate für Gesundheit, Krankheit und Sterblichkeit der Sträflinge dort bisher erzielt worden sind, zu geben.

Die *Krankheitsanlagen* sind beim Eintritte in die Strafanstalten die gleichen, wie unter andern Lebensverhältnissen, da der Sträfling im Augenblicke seiner Arretirung aus sehr verschiedenartigen, ja fast aus allen Lebens- und Gesundheitsverhältnissen herausgerissen wird. Wohl aber ändert sich beim längern Aufenthalte in diesen Anstalten und unter dem Einflusse der diesem Aufenthalte eigenthümlichen Gelegenheitsursachen die Constitution selber nach und nach, und es bilden sich für die spätere Zeit eigenthümliche Krankheitsanlagen aus, welche die Empfänglichkeit für eben jene Gelegenheitsursachen steigern und deren verderbliche Wirkung erleichtern und verstärken. Diese Gelegenheitsursachen wirken, wie sich später aus ihrer speciellen Schilderung ergeben wird, vorzugsweise schwächend, und dadurch passive Blutcongestionen und erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems veranlassend; und es entsteht also durch die Einkerkerung selber eine erhöhte Empfänglichkeit für die schwächenden, den Blutlauf störenden und das Nervensystem unregelmässig aufreizenden Einwirkungen, welche diese darbietet, und somit eine hoch gesteigerte Geneigtheit zu allen daraus entspringenden Krankheiten. Ein Theil dieser Anlagen wird in die Strafanstalten gewöhnlich schon mitgebracht, indem sie während des Untersuchungsarrestes, der häufig bei uns Monate und

Jahre andauert, und während dessen alle die schädlichen Einflüsse der Gefangenschaft in einem noch weit höhern Grade, als in den Strafanstalten auf den Gefangenen einwirken, erworben werden. Alles, was dazu dient, die schädliche Einwirkung der Gelegenheitsursachen zu vermindern und ihnen entgegenzuarbeiten, dient auch dazu, die Verschlechterung der Constitution durch die anhaltende Einwirkung jener zu verhüten oder zu vermindern, und wirkt also, durch Verminderung beider Glieder dieses circulus vitiosus doppelt wohlthätig auf die Gesundheit der Sträflinge. Dadurch wird die Aufgabe, die Ausbildung krankhafter Anlagen zu verhüten mit jener, die eigenthümlichen Gelegenheitsursachen zum Erkranken der Sträflinge zu vermindern, identisch.

Unter den *Gelegenheitsursachen* nimmt der Zeitfolge sowohl als der Wirksamkeit nach die erste Stelle die *plötzliche Umänderung der gewohnten Lebensweise* ein. Dass der schnelle Uebergang von einer lange gewohnten Lebensweise zu einer andern sehr schädlich auf die Gesundheit wirke, und dieses um so mehr, je mehr die frühere Lebensweise eine eigenthümliche, durch Gesundheitsrücksichten gebotene war, je älter, schwächlicher, für Krankheitsursachen empfänglicher das Individuum, je grösser der Unterschied zwischen der frühern und der neuen Lebensweise, und je ungesunder letztere überhaupt ist, und je weniger der Uebergang ein freiwilliger von der, auf den Körper so gewaltigen Einfluss übenden, Willenskraft unterstützter ist, bedarf keines weiteren Beweises. Besonders ist der schnelle Uebergang von einer thätigen, aufregenden Lebensweise zu einer vergleichungsweise ruhigen, unthätigen und stillen nach vielfältigen Erfahrungen für die leibliche und geistige Gesundheit sehr verderblich. Vor den Gefahren dieses Wechsels kann aber kein Sträfling völlig geschützt werden; wie das frühere Leben geführt wurde, welches die Art und Weise der frühern Kost, Wohnung, Kleidung, Beschäftigung u. dergl. auch

gewesen sein mag, so wird das Leben in einer Strafanstalt immer sehr weit davon verschieden und im Allgemeinen weniger angenehm und wünschenswerth sein. Es liegt diess schon im Begriffe der Strafe; denn wenn es auch möglich wäre, Jeden auf dem Strafplatze seine frühere Lebensart ganz in der gewohnten Weise fortsetzen zu lassen, oder ihm eine bessere und angenehmere zu gestatten, so würde dadurch das Hauptmerkmal der Strafe, dass sie nämlich ein *Uebel* sein muss, verloren gehen. Es kann also hier, aus Rücksicht für die Gesundheit der Gefangenen, nicht mehr geschehen, als dass man die Lebensordnung in Beziehung auf Wohnung, Kost, Kleidung, Lagerung, Beschäftigung u. s. w., so weit es die Verhältnisse überhaupt gestatten, den vorherigen Gewohnheiten der Mehrzahl der Verhafteten möglichst anpasst: nur darf sich dieses Anpassen und Nachahmen nicht auch auf die unpassenden, ungesunden und unzweckmässigen frühern Gewohnheiten erstrecken, und kann sich nur auf die der Mehrzahl, nicht Aller und jedes Einzelnen beziehen, da die Ordnung und Regelmässigkeit des Dienstes eine allgemeine gleichförmige Regel erfordert und ein Individualisiren und besonderes Berücksichtigen jedes Einzelnen verbietet. Ferner darf dabei, um des Wesens der Strafe willen, nicht ausser Acht gelassen werden, dass das diätetische Verhalten in den Strafanstalten, wenn auch in einzelnen Punkten vielleicht besser und angenehmer, doch im Allgemeinen weniger gut und angenehm härter und unwillkommener sein muss, als das frühere der grossen Mehrzahl der ihm Unterworfenen, ja dass es, um die Strafe als Busse und Abschreckungsmittel wirksam zu erhalten, so gering und hart sein sollte, als es die Rücksichten für die Gesundheit nur immer gestatten. Aus dem gleichen Grunde lässt sich für die diätetische Einrichtung der Strafanstalten auch keine allgemeine und überall gültige Regel aufstellen, da die Gewohnheiten der Bevölkerung, welchen sie angepasst werden soll, nach Lage, Clima, Grad der Wohlhabenheit u. dgl. sehr verschieden sind, und z. B. eine

Kost, welche für einen Spanier, Italiener oder Griechen sehr passend und hinreichend sein würde, für einen Deutschen, Nordamerikaner oder Russen weder in Quantität noch Qualität geeignet wäre, und weil selbst die Klasse der Bevölkerung, aus welcher die Mehrzahl der Gefangenen in einer Strafanstalt hervorgegangen ist, nach Sitten, Lebensweise und Gesetzgebung eine sehr verschiedene sein kann. Bei uns geht die Bevölkerung der Strafanstalten fast durchgängig nur aus den in Bezug auf Wohlhabenheit und Bildung am tiefsten stehenden Klassen des Volkes hervor. In der Männerstrafanstalt zu Bruchsal gehören höchstens 3 bis 4 Procente der Sträflinge dem Stande der Beamten, Scribenten, dem Handelsstande u. dgl., und alle übrigen jenem der Taglöhner, geringeren Handwerker, Dienstboten u. dgl. an, und im Weiberzuchthause daselbst befand sich innerhalb 3 Jahren bei einem jährlichen Bevölkerungsdurchschnitte von 110 Köpfen nur eine einzige, welche einem jenen 3 Procenten der männlichen Bevölkerung analogen Stande angehörte. Dagegen fehlt auch, Dank sei unsrer thätigen und wachsamen Polizei, im Lande wie in den Strafanstalten die Klasse der Gauner, heimathlosen Herumstreicher u. dgl. gänzlich.

Für jene, die eminente Mehrzahl bildende, Klasse ist dann auch die eingeführte, grösstentheils vegetabilische, eine etwas energische Verdauungskraft voraussetzende Kost, und die Zwilchkleidung vollkommen ihrer frühern Gewohnheit angemessen; weniger ist diess mit der Lagerung und Wohnung der Fall, da sie statt der gewohnten schweren unreinlichen und ungesunden, aber weichen Federbetten ein reinlicheres und gesunderes aber härteres Lager auf Strohsäcken und Bedeckung durch wollene Decken, und statt der dumpfen ungelüfteten und gewöhnlich übermässig geheizten Wohnung helle sorgfältig gelüftete Säle oder Zellen von zweckmässiger Temperatur erhalten, also, namentlich in Beziehung auf das Bett gegen ihre frühere Gewohnheit an Behaglichkeit zwar verlieren, aber an Gesundheit gewinnen.

Bezüglich der Beschäftigung ist für diese Klasse, ja selbst für einer höhern Stufe der bürgerlichen Rangscala entnommene Sträflinge zur Neutralisirung mancher anderen auf diese besonders schädlich einwirkenden Einflüsse eine die Muskelkraft bedeutend in Anspruch nehmende Beschäftigung im Freien, die sogenannten Taglohns- oder Schanzarbeiten am zuträglichsten; allein dieser Beschäftigungsweise stehen vielfache anderweitige Hindernisse und Bedenklichkeiten entgegen. Zunächst findet sich nicht überall hinreichende Gelegenheit, um alle oder die meisten Bewohner einer Strafanstalt auf solche Art zu beschäftigen, dann ist dieselbe zu sehr von der Witterung abhängig, wird durch schlechtes Wetter häufig unterbrochen, wo dann für diese, oft nur kurze, Unterbrechungszeit nicht sogleich eine andere passende Beschäftigungsweise bei der Hand ist; auch leidet durch Beschäftigung ausserhalb der Strafanstalt die Sicherheit der Bewachung, die Strenge der Beaufsichtigung und der Unterricht der Sträflinge vielfältig Noth; namentlich verträgt sie sich mit dem sonst in jeder Beziehung so vorzüglichen Isolirungssysteme [1]) durchaus nicht. In dieser Schwierigkeit und theilweisen Unmöglichkeit, den Strafgefangenen eine ermüdende Beschäftigung in freier Luft anzuweisen, liegt wohl der hauptsächliche Grund, der Ungesundheit vieler Strafanstalten. Als Abhülfe hingegen bleibt nur eine möglichst geräumige, hinlänglich Luft und Licht gewährende, Beschaffenheit der Arbeitslokale, fleissige Lüftung dieser, Beschäftigung der Sträflinge in denselben mit einer die Muskelkräfte hinlänglich verwendenden Arbeit und Gestattung einer raschen Bewegung im Freien während den Erholungsstunden übrig. Auf der andern Seite ist nicht zu übersehen, dass durch

1) Ich verweise über die Vorzüge dieses Systems auf mein Schriftchen: Ueber die Vorzüge der einsamen Einkerkerung als Mittel zur Besserung der Verbrecher in Strafanstalten. Karlsruhe 1842.

die gewöhnlichen Taglohnarbeiten im Freien die Gefangenen allen Unbilden der Witterung und zahlreichen mechanischen Beschädigungen ausgesetzt werden, und zahlreiche, davon herrührende Erkrankungsfälle durch Beschäftigung in zweckmässig eingerichteten geschlossenen Räumen vermieden werden.

Für die wenigen aus den höhern Klassen entnommenen Verbrecher, und auch für manche aus dem Handwerkerstande z. B. Schneider, Schuster u. dergl. und bei vielen weiblichen Sträflingen ist die in Strafanstalten häufigere mehr sitzende Beschäftigung in geschlossenen Räumen ihrer frühern Gewohnheit angemessener, dagegen aber Kost, Wohnung, Lagerung und Kleidung, namentlich für die ersteren um so ungewöhnter, überhaupt für diese der Unterschied zwischen den frühern Lebensgewohnheiten und dem Leben in der Strafanstalt grösser, und durch ihre frühere ungesundere Lebensweise auch ihr Körper schon voraus schwächlicher und weniger zu ertragen fähig. Daher leiden sie gewöhnlich durch den Uebergang in die Strafanstalt mehr als die aus den ärmeren Volksklassen hervorgegangenen Sträflinge an ihrer Gesundheit; und es ist also nicht Bevorzugung der Sträflinge aus höhern bürgerlichen Rangklassen, sondern vielmehr nur theilweise Ausgleichung eines Nachtheiles, in welchem sie sonst im Vergleiche zu den andern stehen, wenn ihnen bezüglich auf Kost, Beschäftigung u. dergl. einige sich ihrer früheren Lebensweise mehr annähernde Exemtionen gestattet werden. Jedoch ist die Durchführung dieses Grundsatzes schwierig, und theilweise für die allgemeine Ordnung in den Strafhäusern gefährlich, wo nicht das Isolirungssystem besteht, oder wenigstens aus derartigen Sträflingen eine eigene von den übrigen Gefangenen streng gesonderte Abtheilung gebildet werden kann.

Bei der grossen Schmiegsamkeit des menschlichen Organismus, vermöge deren er den auf ihn einwirkenden Schädlichkeiten bis auf einen gewissen Grad zu wider-

stehen und sich allmählig an dieselben zu gewöhnen vermag, verschwinden allmählig die Folgen der plötzlichen Veränderung der Lebensweise, der Gefangene acclimatisirt sich mit der Zeit in der Strafanstalt und es tritt ein günstigerer Gesundheitszustand ein. Ja bei sehr vielen wird die Gesundheit fester, das Aussehen blühender und die Constitution kräftiger als vorher. Diess rührt zunächst von der für Alle günstig wirkenden strengen Regelmässigkeit des Lebens in gut eingerichteten Strafanstalten her; bei Einzelnen giebt es hiezu noch weitere specielle Veranlassungen: Ein Mensch, der seine Tage in Mangel und Elend, gehetzt von der Angst vor Entdeckung und Strafe eines verübten Verbrechens verlebt, der, um für sich und die Seinigen den nothdürftigen Lebensunterhalt zu gewinnen, über seine Kräfte, vielleicht in ungesunden feuchten und verdumpften Räumen in einem an sich schon ungesunden Stoffe arbeiten musste, oder der durch einen ungeordneten excentrischen Lebenswandel, durch Schwelgerei, Nachtwachen, Excesse in vino et venere, die Aufregungen des grünen Tisches u. dergl. seine Gesundheit untergraben hat, sollte dieser durch eine einfache aber gesunde und schmackhafte Kost, eine reinliche gesunde luft- und lichtreiche Wohnung, eine nothgedrungene Enthaltsamkeit, einen geregelten Lebenswandel, dessen Einförmigkeit heftige Aufregungen der Leidenschaft nicht leicht veranlasst, ja die vorhandenen Aufregungen allmählig zum Schweigen bringt, eine zweckmässige möglichst gesunde die Kräfte nicht allzusehr in Anspruch nehmende Arbeit und all die eigenthümlichen Verhältnisse der Strafanstalten nicht seine Gesundheit verbessern? nicht nachdem die Folgen des schnellen Ueberganges ausgeglichen haben, gesunder und kräftiger sich befinden als früher? Dieses wird in den beiden Bruchsaler Anstalten häufig beobachtet. Besonders verlassen viele weibliche Sträflinge, welche die Anstalt abgemagert, schwächlich und blass betreten hatten, nach einem Aufenthalte von einigen Jahren dieselben so blühend, aussehend,

und so rund und fett, dass sie die mitgebrachten Kleider kaum mehr anzuziehen vermögen.

Von der Beschaffenheit der *Wohnung*, d. h. von der Lage und Einrichtung des Gebäudes der Strafanstalt, von der Grösse und übrigen Beschaffenheit der Arbeits- und Schlafräume, von Heizung, Lüftung und Reinlichhaltung dieser, hängt auch die Beschaffenheit der Luft, welche der Gefangene einathmet, nach Reinheit, Temperatur, Beimischung von fremdartigen unorganischen oder pflanzlichen und thierischen Stoffen, Wasserdünsten u. s. w. ab. Diese Umstände üben den allerbeträchtlichsten Einfluss auf die Gesundheit der Strafgefangenen. Die eigenthümlichen Krankheiten der Gefängnisse, welche sich überall, wo die baulichen Einrichtungen derselben nicht zweckmässig sind, einstellen, sind die gleichen, wie sie sich in den feuchten, engen und dumpfen Wohnungen der Armen überall einfinden: Scrophelsucht in ihren mannigfaltigen Formen und Abarten, Tuberkeln, andere Cachexien und myasmatische Krankheiten.

Zur Zweckmässigkeit der Lage eines Gefängnisses werden dieselben Bedingungen, wie zur Zweckmässigkeit der Lage eines anderen Wohngebäudes erfordert, nur im noch höhern Grade als dort, weil die Gefangenen ihre Wohnung nur selten verlassen dürfen, und darin viele Menschen auf einen verhältnissmässig engen Raum zusammengedrängt sind. Diese Lage muss also vor Allem in einer überhaupt gesunden Gegend, trocken, entfernt von Sümpfen und andern myasmatische Effluvien verbreitenden Lokalitäten, wie Kirchhöfen, Schlachthäusern, Schindangern u. dergl., dann hoch und dem Zutritte der Luft und der Sonne möglichst nach allen Seiten ausgesetzt sein. Sehr wünschenswerth ist auch die Lage an grössern schnell strömenden Flüssen, weil hiedurch nicht nur ein zweckmässiger Luftzug unterhalten, sondern durch den Ueberfluss an reinem Wasser und die Möglichkeit des Gebrauches von Flussbädern die Reinlichkeit des Gebäudes und

und des Körpers wesentlich gefördert wird. Was den architectonischen Plan der Strafanstalten, vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte, betrifft, so soll er zunächst die Vortheile einer günstigen Lage dadurch erhöhen, dass er die Luftcirculation um das Gebäude und in demselben möglichst befördert. Desshalb sind geschlossene Quadrate, enge winklichte von hohen Mauern und Gebäuden umschlossene Höfe und bei dem Strahlenplane das Herabgehen unter den rechten Winkel, also das Anbringen von mehr als vier vom Mittelgebäude ausgehenden Strahlen verwerflich; ein weiteres Erforderniss sind gerade, helle und luftige Korridore, ferner hinreichendes Erhöhen des Erdgeschosses über die Bodenfläche und Anbringung von Kellern zur Vermeidung aller Feuchtigkeit. Die zunächst von den Gefangenen bewohnten Arbeits- und Schlafräume müssen vor Allem geräumig und besonders hoch genug sein, und jede Ueberfüllung vermieden werden. In dieser Beziehung sind Einzelzellen den gemeinschaftlichen Schlaf- und Arbeitssälen bei Weitem vorzuziehen, da sie eine Ueberfüllung unmöglich machen, und in ihnen jedem Gefangenen jedenfalls mehr Raum zukommt, als in den gemeinschaftlichen Sälen auf jeden Einzelnen trifft. Soll der Gefangene nicht durch Enge des Raums an seiner Gesundheit gefährdet werden, so sollte für jeden wenigstens 800 Cubikfuss Raum vorhanden sein. Ausserdem muss für zweckmässige Lufterneuerung und Abzug der Dämpfe von Lichtern, des Rauches u. dergl. durch Ventilatoren und Abzugkanäle überall gesorgt werden. Eine besondere Sorgfalt erfordert auch die Anlage der Abtritte zur Vermeidung jeden üblen Geruches derselben. Aber auch die zweckmässigsten architectonischen Verhältnisse genügen für sich nicht, wenn die nothwendige tägliche Sorgfalt für die Reinhaltung der Räume fehlt; dagegen vermag eine strenge Sorgfalt in dieser Beziehung selbst manchen Uebelstand der baulichen Einrichtung mehr oder minder unschädlich zu machen. Strenges Fernhalten jeder nur immer

vermeidlichen Verunreinigung der Lokalitäten durch die Sträflinge, tägliches Lüften und Kehren aller bewohnten Räume, so wie der Gänge, Treppen u. s. w., häufiges Aufwaschen und jährliches Ausweissen dieser sind zur Erhaltung der Gesundheit in Strafgefängnissen wesentlich nothwendig. Räucherungen dagegen mit Essigdämpfen, Wachholderbeeren u. dergl. vermögen wohl üble Gerüche zu verdecken, schädliche in der Luft enthaltene Stoffe aber nicht zu neutralisiren, und sind also von nur sehr beschränktem Nutzen. Da die Hitze Verflüchtigung und Fäulniss befördert, also üble Gerüche und ungesunde thierische Ausdünstungen bei einer hohen Temperatur häufiger und schädlicher sind, so muss diese in Strafanstalten soviel als möglich vermieden werden. Es sind daher im Sommer die Arbeits- und Schlafsäle durch Offenhaltung der Fenster und Unterhalten von Zugluft, Beschattung und andere Mittel möglichst kühl zu erhalten, im Winter dagegen die Schlafsäle gar nicht zu heizen, die Arbeitssäle dagegen nicht wärmer als 12 bis 13° R. zu erhalten, dagegen die Sträflinge hinreichend warm zu kleiden, und ihnen eine hinreichend Bewegung erfordernde Beschäftigung anzuweisen; ist die Kleidung zu leicht oder die Beschäftigung eine sitzende, so müssen die Arbeitsräume etwas wärmer, aber jedenfalls nicht über 15 bis höchstens 16° R. sein. In jedem Saale sollte, um die Temperatur gehörig zu reguliren, sich ein Thermometer befinden. Wo in Einzelzellen gearbeitet wird, sollte ohne Rücksicht auf Kleidung und Beschäftigung die Temperatur unter Tags auf 15° R. erhalten werden. Wo die Heizung durch Ofen geschieht, so muss, besonders wenn der Ofen von Eisen ist, durch Umgebung desselben mit einem Mantel dafür gesorgt werden, dass die Wärme sich im Saale möglichst gleichförmig vertheile, und nicht nahe beim Ofen eine übermässige Hitze herrsche, während es entfernt davon zu kalt ist. Auch ist es in diesem Falle zweckmässig, wenn die Heizung im Saale selber geschieht, weil durch den Verbrennungsprozess

und den mittelst derselben unterhaltenen Luftzug, die Lufterneuerung wesentlich gefördert wird. Noch vortheilhafter für die Reinheit der Luft ist die Heizung mit erwärmter Luft, bei welcher eine stete Lufterneuerung stattfindet. Von den Nachtheilen der Luftheizung auf die Gesundheit, welche man an vielen Orten wahrgenommen haben will, wurde im Weiberzuchthause zu Bruchsal, wo früher sämmtliche Räume, und gegenwärtig noch Sonntags die Zellen mit erwärmter Luft geheizt werden, keine Spur wahrgenommen. Die Ursache, warum die Arbeitssäle nicht mehr auf diese Weise geheizt werden, ist, weil die Einrichtungen zur Heizung so schlecht getroffen waren, dass mit einem enormen Aufwande von Brennmaterial dennoch nicht die erforderliche Wärme erzeugt werden konnte. Wo Zellen bestehen, und also sehr viele kleine, von einander abgesonderte Räume geheizt werden müssen, ist eine Heizung durch Ofen, wegen der erforderlichen grossen Zahl derselben, und der vielen Zeit, welche die Bedienung derselben erfordern würde, kaum ausführbar. Es bleibt also nur Heizung mit erwärmter Luft, mit Wasserdämpfen oder mit heissem Wasser übrig. Die beiden letzteren Heizungsarten sind mir nicht praktisch bekannt genug, um mir über ihren Werth oder Unwerth bezüglich auf Strafanstalten ein Urtheil anzumassen.

Die Beschaffenheit der *Lagerstätten* der Sträflinge ist ebenfalls nicht ohne Einfluss auf ihre Gesundheit. Die Lagerung der Gefangenen auf blosses Stroh ist in mehrfacher Beziehung unzweckmässig und schädlich. Wird dasselbe nicht sehr oft erneuert, so wird es zu einem Heerde der Unreinlichkeit, des Ungeziefers und myasmatischer Ausdünstungen. Sodann kann bei einem Strohlager der Gefangene Nachts seine Kleider nicht ablegen, was nicht nur unbequem und einen ruhigen und gesunden Schlaf verhindernd, sondern auch eine weitere Veranlassung von Unreinlichkeit ist. Sind die Kleider in beständiger Berührung mit dem Körper, so werden sie von den Ausdünstungen

desselben schneller und in einem höheren Grade durchdrungen werden, als wenn sie jedesmal Nacht ausgezogen, ausgebreitet, und dadurch einigermassen wieder ausgelüftet werden. Rechnet man die dadurch herbeigeführte Nothwendigkeit des öftern Wechselns und Waschens der Kleider, die unvermeidliche viel schnellere Abnützung derselben und die Kosten des häufigen Wechselns des Strohes, so werden auch die Kosten der Lagerung auf Stroh sich nicht um so vieles geringer herausstellen, als es auf den ersten Anblick scheint. Ebenfalls unzweckmässig ist es, zwei und mehr Sträflinge in *einem* Bette beisammen schlafen zu lassen, da dadurch die in Strafanstalten ohnediess so häufige widernatürliche Unzucht in hohem Grade erleichtert und befördert wird, und auch verschiedene Krankheiten von einem Bettgenossen auf den andern leicht übertragen werden können. Es ist desshalb für die Gesundheit der Strafgefangenen absolut nothwendig, dass jeder in einem eigenem Bette schlafe, wie dieses in den meisten gut eingerichteten Strafanstalten bereits geschieht, und es handelt sich nur noch darum, dieses Bett so zweckmässig wie möglich herzustellen. Das Bettgestelle muss lang genug sein, dass darin auch ein Mann von mehr als Mittelgrösse sich gehörig ausstrecken kann, da eine gebogene Lage im Bette auf die Respiration und Blutumlauf hemmend wirkt, und breit genug, dass der darin liegende nicht Gefahr läuft, bei jedem Umwenden herauszufallen; also mindestens 6 Fuss lang und 2½ Fuss breit. Am zweckmässigsten bezüglich auf Reinlichkeit, leichten Transport und Solidität sind die eisernen Bettstellen, wo man diese für kostspielig hält, und die hölzernen beibehält, sollten diese wenigstens mit Oelfarbe angestrichen und sehr gut gearbeitet, ohne Risse und Spalten sein, da sich in diese unausbleiblich Wanzen einnisten, welche, wo sie einmal sich angesiedelt haben, eine grosse und schwer zu vertilgende Plage sind, und jährlich wenigstens einmal auseinander genommen, stückweise abgewaschen und einige Tage ausgelüftet werden;

nach sollten die Bettstellen unten immer durch Gurten geschlossen werden, da die gewöhnlichen Querbretter bei Schlägereien der Gefangenen untereinander selber und bei Meutereien und Aufständen denselben eine gefährliche Waffe abgeben. In Strafanstalten mit strenger Absonderung auch unter Tags hat man die Betten zur Ersparniss des Raumes in einer Art von Hängematten angebracht, welche unter Tags an der Wand hinaufgeschlagen werden können, und dadurch für die Tagesarbeit den Raum frei lassen, welcher Nachts für das Bett erforderlich ist. Das eigentliche Bett, Lagerung und Decke darf vor Allem nicht zu warm, zu weich und üppig sein; desshalb sind Federbetten durchaus verwerflich, obwohl sie der frühern Gewohnheit der Mehrzahl der Gefangenen gemäss sind. Die Federn sind nicht nur zu theuer, sondern nehmen, vermöge der grossen lockern Oberfläche, welche sie darbieten, die Feuchtigkeit, thierische Ausdünstungen und Ansteckungsstoffe sehr leicht auf; werden sie desshalb nicht sehr häufig gelüftet und gereinigt, was mit grosser Mühe und beträchtlichen Kosten verbunden ist, so werden sie leicht ungesund und schädlich. Durch die Weichheit und das Anschmiegen der Federbetten an den Körper und ihre Eigenschaft als sehr schlechte Wärmeleiter halten sie den Körper sehr warm, befördern die Schweisse, welche von ihnen aufgenommen und zurückgehalten werden; ebenso befördern sie den Blutzufluss nach den Sexualorganen und steigern den Geschlechtstrieb, der bei Gefangenen, denen es an Mitteln zur naturgemässen Befriedigung fehlt, und welche desshalb fast immer zu widernatürlichen Befriedigungsarten desselben geneigt sind, möglichst niedergehalten werden muss. Auf der andern Seite sollen die Betten der Sträflinge auch nicht so hart und unbequem sein, um einen ruhigen erquickenden Schlaf unmöglich zu machen, da ein solcher nicht nur ein natürliches Bedürfniss des Sträflings, dessen er nicht beraubt werden darf, sondern auch ein Vortheil für die Administration ist. Stünde es in der Gewalt dieser, jeden Gefangenen

von dem Augenblicke an, wo er sein Bett besteigt, bis zu jenem, wo er wieder an die Arbeit gehen soll, in einen ununterbrochenen festen Schlaf zu versetzen, so würde dadurch sehr viel Gutes bewirkt, sehr viel Schlimmes vermieden werden können. Auch zur Erhaltung der Arbeitskräfte der Sträflinge ist ein erquickender Schlaf unerlässlich. Diesen Anforderungen entsprechen am besten Matratzen von Rosshaar, Seegrass oder Stroh, oder Säcke mit Stroh, Spreuer oder den weissen Deckblättern der Maiskolben gefüllt. Die Matratzen gewähren ein festeres ebneres und bequemeres Lager; die Säcke dagegen eine öftere weniger theuere und umständliche Erneuerung; und dürften desshalb letztere in Beziehung auf Reinlichkeit und Gesundheit wie auf Wohlfeilheit vorzuziehen sein. Zur Decke sind wollene Teppiche, im Sommer einfach, im Winter doppelt, am zweckmässigsten; sie müssen aber wenigstens einmal in der Woche ausgeklopft und gelüftet, und sollten jährlich einmal gewaschen und gewalkt werden. Dass auch die Betttücher hinreichend gewechselt und gewaschen werden müssen, versteht sich von selbst.

Eine zweckmässige *Kleidung* kann zur Gesundheit ebensoviel beitragen, als eine unzweckmässige zu schaden vermag. Jedoch sind die Anforderungen an eine zweckmässige und gesunde Kleidung für Sträflinge dieselben, wie an die Kleidung anderer Personen, d. h. sie sollen den Körper auf eine der Schamhaftigkeit entsprechende Weise bedecken, der Temperatur und Witterung angemessen, und reinlich gehalten sein, und es handelt sich nur darum, diese Anforderungen mit der weiteren, dass sie möglichst wohlfeil und dauerhaft sein soll, zu vereinigen. Bezüglich auf den Schnitt der Kleidung ist vorzüglich darauf zu sehen, dass sie gehörig weit sind, um den Körper nirgends zu drücken und einzuschnüren und so den Blutumlauf nicht zu hemmen, und jede Bewegung ohne Hinderniss zu gestatten. Bezüglich auf den Stoff ist Leinwand, Zwillich oder Halbleinen am passendsten.

für den Winter mit den wollenen Unterkleidern; also für männliche Sträflinge: Hemd, Halstuch, Weste, Kamisol, Hosen und Strümpfe — im Winter statt der leinenen Strümpfe wollene, ein wollenes Unterwamms und solche Unterhosen; für die weiblichen: Hemd, Rock, Jacke, Halstuch und Schürze, nebst Strümpfen, im Winter wollene Strümpfe und ein wollener Unterrock mit Leibchen. Als Fussbekleidung für beide Geschlechter sind schwere solide Lederschuhe am passendsten. Man hat in vielen Strafanstalten um der Wohlfeilheit willen Schuhe mit Holzsohlen eingeführt, welche aber in mancher Beziehung unzweckmässig sind. Die dicken unbiegsamen Holzsohlen eignen sich für manches Geschäft, wie Spinnen, Weben u. dergl. durchaus nicht, und die Sträflinge sind genöthigt, wenn sie solche Geschäfte treiben, die Holzschuhe auszuziehen, wodurch sie sich leicht die Füsse erkälten, und wobei sich die Strümpfe sehr schnell abnützen und zerreissen; auch ist der Gang in solchen Schuhen, besonders für solche, welche nicht von Jugend auf daran gewöhnt sind, so unsicher, dass sie sehr leicht fallen und sich verletzen. Als Kopfbedeckung ist für die weiblichen Gefangenen eine leinene einfache, den Kopf hinreichend bedeckende Haube am zweckmässigsten, für männliche Sträflinge, welche im Hause arbeiten, genügt eine kleine runde leinene Kappe nach Art der Cerevisiäppchen. Dagegen sollten solche, welche im Freien arbeiten, eine mehr schützende Kopfbedeckung erhalten, entweder eine Kappe mit grossem Schilde, oder einen Hut mit breitem Dache. In der neuern Zeit kommt in der Bruchsaler Männerstrafanstalt häufig Nachtblindheit vor, und immer nur bei solchen Individuen, welche bei hellem Sonnenscheine in den das Auge nicht beschattenden Käppchen im Freien arbeiten. Dieser Uebelstand würde durch eine zweckmässige Kopfbedeckung für die Schanzarbeiter sicher vermieden werden.

Eine hauptsächliche Bedingung der Gesundheit der Sträflinge aber ist eine zweckmässige *Kost*; diese Auf-

gabe wurde in verschiedenen Anstalten auf eine sehr verschiedene Weise zu lösen versucht, von der reichlichen kräftigen und nahrhaften Kost, wie sie in den amerikanischen Anstalten eingeführt ist, bis zu der nur aus einer täglichen Portion Suppe und Brod bestehenden, wie sie in manchen andern Anstalten (z. B. in der Straf- und Correctionsanstalt zu Gotha, siehe Bericht über dieselbe vom Jahre 1840, Gotha 1841) eingeführt ist [1]). Die eigenthümliche Lage der Strafgefangenen ist von der Art, dass eine grosse Anzahl von allgemein schwächenden und namentlich die Verdauungskräfte vermindernden Einflüssen auf sie einwirken; insoferne also bedürfen sie einer kräftigen und kräftigenden, leicht verdaulichen Nahrung; auf der andern Seite aber erfordern die gewöhnlichen Beschäftigungen der Sträflinge nur einen geringen Aufwand von Kräften und Säften, und eine zu reichliche Nahrung erzeugt deshalb leicht Vollblütigkeit mit allen ihren Folgen, so wie auch ein geringeres Quantum von Nahrungsmitteln, caeteris paribus, leichter als ein grosses von einem geschwächten Magen ertragen und verdaut wird. *Chadwich* hat durch statistische Thatsachen nachgewiesen, *dass in den englischen Strafanstalten überall die Zahl und Dauer der Erkrankungen um so grösser ist, je reichlicher und substantieller die dort eingeführte Kost ist* [2]). Auch in den hiesigen Strafanstalten hat sich, seit die Quantität der Kost etwas vermindert wurde [3]),

1) Hr. Dr. B. v. Wänker hat im Bd. V. Heft 2. Seite 304 dieser Annalen eine Zusammenstellung der Kostordnungen mehrerer Strafanstalten gegeben.

2) S. Moreau-Christophe a. a. O. S. 93.

3) Früher wurde Mittags 1½ Schoppen Suppe und 1½ Schoppen Gemüse und Abends 1½ Schoppen Suppe — also im Ganzen täglich 3 Schoppen Suppe und 1½ Schoppen Gemüse, gegenwärtig wird Morgens, Mittags und Abends jedesmal 1 Schoppen Suppe und Mittags 1 Schoppen Gemüse, also im Ganzen täglich wie früher 3 Schoppen Suppe, aber statt 1½ nun 1 Schoppen Gemüse gegeben.

der Krankenstand merklich verringert, ohne dass die Arbeitskräfte der Gefangenen abgenommen haben. Diess ist eine sehr wichtige und zu beherzigende Erfahrung. Man hat sich demnach wohl in Acht zu nehmen, in der Absicht, den auf die Sträflinge einwirkenden schwächenden Potenzen entgegenzuwirken, ihnen nicht eine zu reichliche Nahrung zu geben, da hiedurch ihr Gesundheitszustand, statt gebessert zu werden, verschlechtert und zugleich die öffentliche Moral beleidigt wird, mit der es sich nicht verträgt, dass der seine Strafe erstehende Verbrecher reichlicher, kräftiger und schmackhafter beköstigt wird, als der redliche Arme. Natürlich muss aber die Verminderung eine Gränze haben, unter welche sie nicht herabgehen darf, ohne der Gesundheit zu schaden. Diese Gränze lässt sich aber nicht ein- für allemal und für alle Verhältnisse festsetzen, da Clima und Nationalgewohnheiten, Beschäftigung, Gewohnheit und Eigenthümlichkeit des Einzelnen einen beträchtlichen Unterschied erzeugen. Die Bewohner warmer Climate sind meistens an eine sehr mässige wenig nahrhafte Kost gewöhnt, und bedürfen also auch in den Strafanstalten dieser Nationen einer weniger reichlichen substanziellen Kost, während Nordländer und die in diesen Ländern befindlichen Strafanstalten eine reichlichere und nahrhaftere Kost bedürfen; ebenso ist für Sträflinge, welche im Freien mit anstrengenden, die Muskelkräfte bedeutend in Anspruch nehmenden, Arbeiten beschäftigt sind, eine reichlichere und kräftigere Kost erforderlich, als für solche, welche in geschlossenen Zellen oder Arbeitssälen mit sitzenden, wenig ermüdenden, Arbeiten beschäftigt sind; für Einzelne, welche in Folge eingenthümlicher Körperorganisation oder langer Gewohnheit eine ungewöhnliche Menge von Nahrungsmitteln bedürfen, und bei der gewöhnlichen Kost wirklichen Nachtheil an ihrer Gesundheit erleiden würden, muss die Einrichtung getroffen sein, dass ihnen eine ausnahmsweise Zulage zur gewöhnlichen Kostportion gegeben werden kann.

Hinsichtlich der Qualität der Speisen ist ausser den allgemeinen Erfordernissen einer zweckmässigen Kost: dass die Nahrungsstoffe in einem guten unverdorbenen Zustande sich befinden, die Zubereitung reinlich und zweckmässig geschehen müsse u. dergl. das Wichtigste, das richtige Verhältniss zwischen vegetabilischen und animalischen Nahrungsstoffen auszumitteln. Sowohl die Nothwendigkeit der möglichsten Wohlfeilheit, als auch die frühere Gewohnheit der Mehrzahl der Gefangenen weisen auf eine vorherrschend vegetabilische Kost hin; wogegen die Rücksicht auf die verminderte Verdauungskraft der Gefangenen, und die Absicht, den übrigen auf dieselben einwirkenden schwächenden Einflüssen entgegenzuarbeiten, eine mehr animalische Kost zu erfordern scheinen. Hier kann nur die Erfahrung den richtigen Maasstab an die Hand geben, und diese weisst nach, dass im Allgemeinen, und namentlich wo die Sträflinge keine anstrengende Arbeit im Freien zu verrichten haben, wöchentlich einmal eine hinreichende Quantität (etwa ¼ Pfund) gutes kräftiges Rindfleisch nebst der daraus gewonnenen Fleischbrühe hinreichend ist; vorausgesetzt, dass die übrige vegetabilische Kost reichlich genug und hinreichend geschmälzt ist. Eine genügende, jedoch nicht übermässige, Geschmack und Verdaulichkeit störende und die Kost vertheuernde Schmälzung (etwa 2 Loth Butter für den Tag) ist ein wesentliches Erforderniss einer guten Kost für Gefangene; dadurch erhalten sie eine zwar an Quantität geringe, aber durch ihre tägliche Wiederkehr um so wirksamere animalische Beimischung zur Pflanzenkost. Unter den gewöhnlichen vegetabilischen Nahrungsmitteln nehmen hinsichtlich ihrer Zweckmässigkeit für die Gesundheit die frischen Gemüse, wie die verschiedenen Kohlarten, weisse und gelbe Rüben, Bohnen u. dergl. die erste Stelle ein, sodann folgen die sauer eingemachten Gemüse, wie Sauerkraut, saure Rüben und saure Bohnen, sodann Reiss, Kartoffeln und Mehlspeisen, zuletzt die dürren Hülsenfrüchte. Da die ersteren

zweckmässigern nicht immer gegeben werden können, und die letzteren, ohne Nachtheil für die Gesundheit nicht dürfen, so muss eine durch die Jahreszeit modificirte Abwechselung stattfinden. Besonders haben die Hülsenfrüchte, wenn sie zu häufig gegeben werden — ungeachtet sie reichlichen Nahrungsstoff enthalten (oder vielleicht gerade desshalb) sich als schädlich erwiesen, und sie dürfen also höchstens zweimal wöchentlich gegeben werden; im Winter, wo keine frischen Gemüse zu erhalten sind, müssen diese durch eingemachte sauere Gemüse ersetzt werden. Der geschwächte Zustand der Verdauung der meisten Sträflinge macht einen etwas reichlichen Zusatz von Salz und Gewürzen, besonders der inländischen, und von den ausländischen des Pfeffers nothwendig.

Ein Hauptnahrungsmittel für die Gefangenen ist das Brod, und eine gute Beschaffenheit desselben ist also sehr wichtig für die Gesundheit. Im Allgemeinen verdient reines Waizenbrod in Beziehung auf die Gesundheit bei Weitem den Vorzug, aber für Deutschland, wo der Bürger und Landmann nicht wie in England an Waizenbrod gewöhnt ist, wird auch ein halbweisses Brod aus Roggen gemischt dem Zwecke entsprechen, und dabei der grösste Theil der Sträflinge im Vergleiche zu seiner früheren Gewohnheit noch gewinnen, da wenigstens bei uns der ärmere Theil der Bevölkerung ein ganz schwarzes, grösstentheils aus Hafer und Gerste bereitetes Brod zu geniessen pflegt. Die übrigen Erfordernisse eines guten und gesunden Brodes sind für die Gefangenen die gleichen wie sonst; besonders aber darf ihnen das Brod, vorzüglich wenn es viel Roggen enthält, nicht zu frisch gebacken gegeben werden.

Bezüglich auf das Getränke hat man in den meisten Strafanstalten im Interesse des Strafzweckes, der Ordnung und der Wohlfeilheit alle gegohrnen, geistigen Getränke verbannt, und gestattet nur reines Wasser; und die Entbehrung geistiger Getränke hat sich, auch bei solchen, welche früher an deren Genuss gewohnt waren, nicht

nachtheilig für die Gesundheit erwiesen. Ja selbst eigentliche Säufer ertragen die plötzliche Entziehung der Spirituosa gewöhnlich besser, als man erwarten sollte.

Das Verabreichen eines bitteren Pflanzenaufgusses als tägliches Getränke, wie es in vielen Strafanstalten geschieht, dürfte auf jene Individuen zu beschränken sein, deren geschwächte Verdauungskräfte einer solchen arzneilichen Nachhülfe bedürfen.

Zahl und Zeit der Mahlzeiten muss sich nach Art und Dauer der Beschäftigung richten. Am zweckmässigsten dürfte es sein, die tägliche Quantität der Nahrung in drei Mahlzeiten, eine reichlichere und zwei geringere zu vertheilen, und Morgens, nachdem einige Stunden gearbeitet worden, die eine geringere (Suppe), um den Mittag die Hauptmahlzeit, und Abends die zweite geringere eine oder zwei Stunden vor dem Schlafengehen zu reichen. Die gewöhnlich eingeführte Art, die Abendmahlzeit unmittelbar vor dem Schlafengehen zu geben, ist zwar in Beziehung auf Ordnung und Zeitersparniss, nicht aber in Beziehung auf die Gesundheit zweckmässiger.

Nicht minder wichtig für die geistige und leibliche Gesundheit ist eine zweckmässige *Beschäftigung*. Die Anforderungen, welche man an die Beschäftigungsweise der Sträflinge von andern Gesichtspunkten macht, sind sehr zahlreich und verschiedenartig: Die Sträflinge sollen dabei leicht und vollständig beschäftigt werden können, es sollen — in Strafanstalten mit pennsylvanischem Systeme — nicht mehrere Individuen an demselben Stücke Arbeit gleichzeitig zu thun haben, es soll die Arbeit von der Art sein, dass neben dem Körper auch der Geist des Sträflings einigermaassen in Anspruch genommen und in Uebung erhalten wird, sie soll — für Sträflinge von kurzer Strafdauer — keine lange Lehrzeit erfordern, und den Gefangenen in den Stand setzen, nach seiner Entlassung sich durch dieselbe redlich zu ernähren; zu allem dem soll die Arbeit der Sträflinge auch noch in ihrem eigenen Interesse —

wo ihnen ein Theil des Verdienstes überlassen wird — und in jenem des Staates möglichst einträglich sein. Es ist leicht einzusehen, dass es eine schwere Aufgabe ist, Beschäftigungsweisen für einige Hundert Menschen beiderlei Geschlechts aufzufinden, welche neben allen diesen Anforderungen auch noch jene befriedigen, welche vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus gemacht werden müssen. Die Erfahrung lehrt, dass unter allen Beschäftigungen der Landbau und ähnliche Arbeiten im Freien, beim Flussbau, Strassenbau u. dergl. der Gesundheit im Allgemeinen am zuträglichsten sind; dazu kommt noch, dass diese Arbeiten bei der grossen Mehrzahl der Sträflinge die von Jugend auf gewohnten, also keine plötzliche Veränderung der Lebensweise bedingender sind; auch gehören sie unter die einträglichsten Beschäftigungen in Strafanstalten. Für Strafanstalten nach den gewöhnlichen alten Einrichtungen giebt es also keine zweckmässigere Weise, die Gefangenen zu beschäftigen, als entweder auf eigenen oder gemietheten Feldern auf Rechnung der Anstalt einen ausgedehnten Landbau zu betreiben, oder aber die Sträflinge an andere Güterbesitzer und Oeconomen, oder aber an die Unternehmer öffentlicher Arbeiten und grosser Bauten zu vermiethen, und andere Arbeiten nur dann zu betreiben, wenn Jahreszeit und Witterung jene unmöglich machen, oder Gesundheits- und Kräfteverhältnisse einzelner Sträflinge ihre Verwendung hiezu nicht gestatten. Anders aber verhält es sich da, wo die Strafanstalten zugleich auch Besserungsanstalten sein sollen. Das erste und wichtigste Erforderniss für solche ist nämlich: strenge und ununterbrochene Ueberwachung der Gefangenen und Verhütung jeglicher Communication unter denselben, nicht nur durch Worte, sondern selbst durch Blicke, Winke u. dergl. Diese sind aber ebensowenig als die weiteren Mittel zur Besserung: Unterricht in den Elementargegenständen und der Religion, häufige Besprechung mit den Beamten und Geistlichen u. dgl., vereinbar mit den Feldarbeiten und ähnlichen auswärtigen

Beschäftigungen. Hier müssen also diese, sonst so zweckmässigen Arbeiten unterbleiben. Eigentliche Fabrikarbeiten, wobei entweder Maschinen angewendet werden, oder ein Stück Arbeit durch sehr viele Hände geht, und von jedem einzelnen Arbeiter immer nur einerlei Art von Arbeit gemacht wird, wobei er durch die oftmalige Wiederholung eine sehr grosse Fertigkeit gewinnt, sind zwar vom ökonomischen Standpunkte sehr empfehlenswerth; aber von andern Seiten erheben sich mancherlei Bedenken dagegen. Zuvörderst sind wenigstens manche derartige Arbeiten der Gesundheit nicht zuträglich, dann gestattet die Arbeit an Maschinen gewöhnlich keine strenge Absonderung, weder physische noch moralische durch Stillschweigen; und endlich wird durch solche Beschäftigung, wenn nicht zahlreiche gleiche Fabriken im Lande oder der Nachbarschaft betrieben werden, der Sträfling nicht in den Stand gesetzt, nach seiner Entlassung sich zu ernähren; bestehen aber solche Fabriken, so wird der Entlassene genöthigt, sich dahin zu wenden, wo, wie die Erfahrung überall zeigt, die Sittenverderbniss und die Versuchung und Gelegenheit zu neuen Vergehen am gröasten sind. Ebenso unzweckmässig ist es, die Arbeitskräfte der Gefangenen blos als todte Kraft zur Bewegung von Maschinen, Mühlen u. dgl. vermittelst des Tretrades zu verwenden, denn wenn auch bei einer zweckmässigen Einrichtung der Tretmühlen und Beobachtung der nöthigen Vorsicht diese Beschäftigungsweise nicht nur nicht ungesund, sondern sogar der Gesundheit sehr zuträglich ist [1]), so ist auf der andern Seite diese Beschäftigung wenig productiv, lässt den Geist völlig unbeschäftigt, erweitert die Mittel zum Fortkommen nach der Entlassung nicht, und gestattet keine vollkommene Absonderung der Sträflinge. Es bleibt also als zweckmässigste Beschäftigung das Betreiben gewisser Handwerke

1) *Parent-Duchatelet*, de la prostitution etc Bd. II. Cap. 18. Abth. VI. *Julius*, Vorlesungen; 10. Vorlesung S. 191 ff.

übrig, und die Wahl unter den verschiedenen Professionen muss dadurch bedingt werden, dass sie am meisten Muskelbewegung erfordern und gestatten, am wenigsten mit positiv der Gesundheit schädlichen Stoffen, oder mit der Sicherheit der Anstalt und der Aufseher gefährlichen, leicht als Waffen zu gebrauchenden Werkzeugen zu thun haben [1]), leichten Absatz der Produkte gewähren am meisten eintragen und kein gemeinschaftliches Zusammenarbeiten mehrerer unerlässlich erfordern. Diesen Anforderungen ganz oder theilweise entsprechend sind die Beschäftigungen der Schneider, Schuster, Tischler, Drechsler, Weber und Blattmacher, Sesselmacher, Korbmacher, Siebmacher, Kammmacher, Bürstenbinder, Kartenmacher, Buchbinder und Cartonagearbeiter, Regenschirmmacher, Strumpfstricker, Sattler, Seiler, Blechner, Nagelschmiede, Schlosser, Schmiede, Töpfer, Uhrenmacher, Wagner, Steinmetzen u. dgl. Jedoch sind alle diese Beschäftigungen nur für männliche Gefangene mit einer mehrjährigen Strafdauer geeignet; für weibliche Sträflinge und für solche männliche, deren Strafdauer zu kurz ist, um eine lange Lehrzeit zu gestatten, sowie für alte, schwache und gebrechliche müssen andere Beschäftigungen ausgewählt werden. Hiezu eignen sich besonders Weisszeugnähen, Stricken, Spinnen von Hanf, Flachs und Wolle, das Verfertigen verschiedener Geflechte von Bast, Stroh u. dgl. von Winterschuhen aus Stroh, Abfällen von Wolle, den Enden der Wolltücher (Salbänder) u. dgl., das Auslesen und Reinigen von Sämereien, Arznei- und Farbwaaren und Aehnliches. Ueberall wird eine Beschäftigung um so zuträglicher für die Gesundheit sein, jemehr sie sämmtliche Muskeln des Körpers auf eine angemessene, bis auf einen gewissen Grad ermüdende Weise in Anspruch nehmen, jemehr sie im Stehen oder abwechselnd sitzend und stehend vorgenommen werden können, jemehr auch

1) In gut gebauten und wohl eingerichteten Strafanstalten fällt auch diese Rücksicht weg.

der Geist dabei nicht ganz leer ausgeht, je weniger sie irgend eine unbequeme gezwungene Stellung des Körpers erfordern, je weniger die Stoffe durch Staub, Geruch etc. die Luft, in welcher der Sträfling athmet, verunreinigen, u. dgl. mehr.

Eben so wichtig als die Art der Beschäftigung ist aber auch die Zeit derselben und das Verhältniss zwischen Arbeit und Ruhe. Eine zu angestrengte, die Kräfte übermässig in Anspruch nehmende und erschöpfende Arbeit ist für die Gesundheit der Sträflinge ebenso nachtheilig, als eine zu lange, die Kräfte nicht hinreichend in Anspruch nehmende, an Trägheit gewöhnende Ruhe- und lange Schlafzeit. Es ist für die Gesundheit und Sittlichkeit der Gefangenen und für die Ordnung der Strafanstalten sehr wichtig, dass dieselben soweit immer möglich, die ganze Zeit, welche sie im Bette zubringen, auch schlafen. Desshalb darf diese Zeit nicht zu lange, höchstens 8 Stunden dauern, die übrige Zeit des Tages wird am besten in der Art eingetheilt, dass zwei Stunden auf das Essen, Bewegung im Freien und kurze Ruhepunkte zwischen der Arbeit, zwei Stunden für religiösen, moralischen und Schulunterricht und zwölf Stunden auf die Arbeit verwendet werden. Die Bewegung im Freien, das Spatzierengehen ist für die Gesundheit aller jener Sträflinge, welche nicht im Freien arbeiten, durchaus unerlässlich. Auch eine anstrengende Bewegung in geschlossenen Räumen vermittelst der Arbeit, vermag den Genuss der freien Luft nie zu ersetzen. Je überfüllter und je schlechter gelüftet die Arbeitslokale, je weniger die Kräfte in Anspruch nehmend die Beschäftigungen sind, um so nöthiger ist ein Spatziergang im Freien, und um so länger muss derselbe dauern. Wo für Lüftung der Lokale und zweckmässige Beschäftigung die gehörige Vorsorge getroffen worden, genügt eine halbe Stunde täglich. Damit diese Spatziergänge im Freien durch die Witterungsverhältnisse keine Unterbrechung erleiden, ist die Anlage von gedeckten Gängen sehr wünschenswerth, da

sonst die Spaziergänge gerade im Winter, wo die geschlossene und geheizte Luft der Arbeitslokale den Genuss freier Luft um so nothwendiger macht, häufig unterbleiben müssen.

Der Unterricht der Strafgefangenen in religiösen und moralischen, so wie in den gewöhnlichen Elementargegenständen ist selbst vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte nützlich, da dadurch den grösstentheils rein mechanischen, nur die Muskelkräfte und nicht den Geist in Anspruch nehmenden Beschäftigungen ein heilsames Gegengewicht gegeben, und zugleich eine Zeit, welche ohne Nachtheil nicht müssig zugebracht, und ohne übermässige Anstrengung nicht zur Arbeit verwendet werden darf, zweckmässig ausgefüllt werden kann. Wenn also auch nicht immer und überall die Beschäftigung der Strafgefangenen eine der Gesundheit besonders zuträgliche sein kann, so können doch auch auf der andern Seite besonders ungesunde Beschäftigungsarten, welchen sich viele freie Arbeiter um des Gewinnes willen unterziehen, leicht vermieden, und in Beziehung auf das Maass der Anstrengung und der Ruhe, auf den Genuss frischer Luft und ähnliche Verhältnisse die Vorkehrungen in der Art getroffen werden, dass im Allgemeinen aus der gewöhnlichen Beschäftigungsweise in Strafanstalten wenigstens kein grösserer Nachtheil für die Gefangenen erwächst, als die freie Bevölkerung durch ihre Beschäftigung und ihren Broderwerb erleidet.

In *geschlechtlicher Beziehung* sind die Strafgefangenen zu einer unfreiwilligen Keuschheit verurtheilt, welche nach Individualität und Umständen eine sehr verschiedene, theils zuträgliche, theils nachtheilige Wirkung auf ihre Gesundheit erzeugen kann. Wenn es auch unbestritten ist, dass das Bedürfniss der Befriedigung des Geschlechtstriebes kein unabwendbares ist, dass die Gesundheit bei völliger Enthaltsamkeit recht wohl bestehen kann, so ist dieses doch nur unter Umständen wahr, und nicht zu läugnen, dass dazu ein fester moralischer Wille, ein Grad

von Selbstbeherrschung gehört, welcher auch den Wunsch und Gedanken dieser Befriedigung nicht aufkommen lässt, und die Thätigkeit der Phantasie in dieser Richtung völlig niederhält, und welche überdiess die Unterstützung äusserer Umstände, des Mangels an reizenden und versuchenden Gegenständen und Gesprächen und einer die Kräfte des Körpers oder des Geistes hinreichend in Anspruch nehmenden und beschäftigenden Thätigkeit bedarf, und dass auf der andern Seite die plötzliche und unfreiwillige Unterdrückung gewohnten Geschlechtsgenusses und Nichtbefriedigung eines thätigen und aufgeregten Geschlechtstriebes bei beiden Geschlechtern mannigfaltige Störungen der Gesundheit zu Folge hat. Dass aber Strafgefangene meistens in der zuletzt geschilderten Lage sich befinden, und also die gezwungene Enthaltsamkeit auf ihre Gesundheit allgemein ungünstig einwirkt, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Sogar solche, welche durch ein früheres Uebermaass ihre Gesundheit zerrüttet haben, werden durch den plötzlichen Uebergang von dem Zuviel zum Garnicht anfangs leiden, und nur allmählig werden sich die günstigen Folgen auf ihre Gesundheit äussern.

Noch weit verderblicher aber als die Folgen der Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes sind jene einer widernatürlichen Befriedigung, welche in Strafanstalten nur zu häufig, theils in Folge der Unmöglichkeit, den vorhandenen Trieb auf naturgemässe Weise zu befriedigen, theils in Folge von Verführung und bösem Beispiele, vorkommt.

Eine directe und radicale Abhülfe ist gegen diese Uebel und ihre Folgen in Strafanstalten nicht möglich; alles was geschehen kann ist: einerseits durch möglichste Isolirung und Sonderung und durch strenge Beaufsichtigung der Sträflinge, sodann durch Einführen anstrengender und ermüdender und zugleich auch den Geist beschäftigender Beschäftigungen und Reduciren der Schlafzeit auf das unentbehrlich Nothwendige der Entstehung des Uebels nach Kräften vorzubeugen, und wo es dennoch vorhanden ist,

durch Strafen, Ermahnungen und Belehrung ihm entgegenzuwirken. Von grosser Wichtigkeit ist hiebei auch die möglichst grosse Sonderung der Geschlechter, da die Erfahrung vielfältig nachgewiesen hat, dass nicht nur der Anblick von Personen des andern Geschlechtes, sondern selbst schon das Bewusstsein der Nähe derselben eine grosse Aufregung der Phantasie und Steigerung des Geschlechtstriebes bei Gefangenen zu erzeugen im Stande ist, so dass man z. B. genöthigt war, in einer Strafanstalt für männliche Individuen den Besuch des Gottesdienstes durch die weiblichen Familienglieder der Beamten einzustellen. Desshalb ist es nicht genügend, in einer und derselben Strafanstalt streng geschiedene Quartiere für die weiblichen und männlichen Gefangenen herzustellen, sondern es ist nothwendig, für beide Geschlechter vollkommen getrennte für sich bestehende Strafanstalten zu errichten. „Die Erfahrung und Beobachtung" — sagt ein hierin viel erfahrener Schriftsteller [1]) — „hat uns gelehrt, wie sehr schon die Idee, dass eine Abtheilung für Gefangene des andern Geschlechts in der Nähe ihres Aufenthaltes und gleichsam unter einem Dache damit sich befinde, auf die Einbildungskraft der Gefangenen wirkt, und der Ordnung schadet" — und ein Anderer: [2]) „Die Gewissheit, welche die Gefangenen erlangen, dass die Gegenstände ihrer Begierden nur durch die Dicke einer Mauer von ihnen geschieden sind, schürt das Feuer, das sie verzehrt, um so mehr an, je mehr sie von der Idee durchdrungen sind, dass, um ihre Begierde zu befriedigen, nur ein Paar Schritte und die Täuschung ihrer Aufseher nöthig wäre. Und wie weit verirrt sich in diesem Wechsel von Planen und Hoffnungen ihre Phantasie über die Grenzen des

---

1) *Ch. Lucas*, Königl. Franz. Generalinspector der Gefängnisse in dessen Schrift: De la Réforme des Prisons Tom. I. p. 88.

2) *Marquet-Vasselot*, Examen historique et critique des diverses théories pénitentiaires. Tom. I. p. 178 ff.

Möglichen und Wirklichen hinaus! Man muss lange Zeit unter Gefangenen gelebt haben, um sich einen Begriff machen zu können von der Exaltation ihrer geilen Gedanken, und den unzähligen Listen und Betrügereien, welche sie ersinnen, um zum Ziele zu gelangen und alles, was sie umgiebt, zu hintergehen — und alles dieses, weil sie ganz nahe bei sich Weiber wittern, weil ihre Sinnlichkeit entzündet ist, und weil sie, um das sie verzehrende Feuer zu löschen, einzelnen unter ihnen die Benennung ihrer Frauen beigelegt haben und sie sich mit wahrer Wuth den ekelhaften Freuden dieser schändlichen Ehen hingegeben haben. Wenn doch wenigstens im benachbarten Quartiere, von welchem diese Ausströmungen von Liebe ausgehen, die Herzen weniger entflammt, die Seelen reiner, die Religion kräftiger und die Sitten weniger leichtfertig wären! vielleicht würde dann die Verzweiflung sich vernehmen und verstehen zu machen, den Gefangenen von dieser Seite durch Entmuthigung und die Beschämung einer verachtenden Weigerung zu Hülfe kommen. Allein die Sache verhält sich leider ganz anders. Hier unter diesen Weibern, befleckt durch ihre Verurtheilung, zum grössten Theile schon erfahren in der Liederlichkeit, so lange sie jung sind, sie verlangend, wenn sie alt sind, ohne Schaam sie lehrend, brennt alles von Coquetterie und Lüsternheit; ich sage „alles", denn die Ausnahmen sind selten und verlieren sich schnell. Ja, es ist besonders von Seiten der Weiber, dass jene Intriguen, jene Machinationen, alle die Liebesbrunst ausgeht, welche die Atmosphäre der Strafanstalten mit ihrem electrischen Feuer erfüllen. Wenn ich mich getraute, in neue Untersuchungen einzugehen über die Folgen der Verheerungen, welche sie durch den sie verzehrenden Hysterismus erleiden, so würde man kaum daran zweifeln können, dass für sie die Nachbarschaft der Männer noch weit verderblicher, als für jene die ihrige ist. Woran aber nicht gezweifelt werden kann, ist, dass bei dieser Vereinigung der Geschlechter unter dem weiten Dache

einer Strafanstalt, jede Mauer zu einem Leiter jenes magnetischen Fluidums wird, vermittelst welches, welche Vorsicht man auch dagegen anwende, die Sträflinge von einer Abtheilung in die andere wie durch Zauberei Alles wissen, was da und dort gesagt, gethan und gedacht wird."

Männerstrafanstalten können leicht völlig frei von aller Berührung mit dem weiblichen Geschlechte erhalten werden; nicht so verhält es sich hinsichtlich der Weiberstrafanstalten gegen das männliche Geschlecht, weil hier immer wenigstens die Beamten der Anstalt, Aerzte und Geistliche mit den Sträflingen in mannigfaltige Beziehung kommen müssen.

Eine andere ergiebige Quelle von Krankheiten für die Strafgefangenen sind die Einwirkungen niederdrückender Gemüthsbewegungen. Wenn auch kein Stand und keine Stellung völlig gegen Kummer und Sorgen der verschiedensten Art zu schützen vermag, so ist doch der Sträfling ganz besonders in der Lage, diesen zur Beute zu werden. Die Natur der Strafe ist ja gerade die: dem Verbrecher zur Sühne der verübten Gesetzesverletzung und zur Abschreckung Anderer ein gewisses Maass von Uebel zuzufügen; und will man neben dem Strafen auch noch bessern, so müssen ihm die physischen und moralischen Folgen, die zeitlichen und ewigen Strafen seines bisherigen Lebenswandels, die Schlechtigkeit und Verworfenheit seines bisherigen Seelenzustandes recht lebhaft vorgehalten, die Furcht vor der Strafe, der Abscheu vor sich selber, die Gefühle der Reue und die Vorsätze zur Besserung so kräftig wie möglich vorgehalten werden. Ausser diesen, mit dem Aufenthalte in Straf- und Besserungsanstalten nothwendig und wesentlich verbundenen für die Gesundheit verderblichen Gemüthseindrücken, sind mit der Lage des Verbrechers und Sträflinges noch zahlreiche andere, ähnliche, mehr oder minder enge und nothwendig verknüpft: Schon der Moment der Vollführung eines Verbrechens, die derselben nach-

folgende Angst vor der Entdeckung und Strafe, dann der Moment der Entdeckung selber, die Untersuchung mit ihren verschiedenen Wechselfällen, der Kampf zwischen der Reue, die sich durch ein offenes Bekenntniss zu erleichtern sucht, und dem Triebe der Selbsterhaltung, welcher durch Läugnen und Verstellung der Strafe zu entgehen sucht, die ängstliche Erwartung der Art und Grösse der Strafe nach geschlossener Untersuchung, der Moment der Urtheilsverkündigung, welcher jene Angst zur peinlichen Gewissheit steigert, der Eintritt in die Strafanstalt, die Nothwendigkeit für einen an ein freies und und ungebundenes Leben Gewöhnten, sich der strengen Ordnung und Disciplin dieser zu unterwerfen, der Kampf zwischen den Versuchen, sich da und dort dieser strengen Ordnung zu entziehen, sodann das Gefühl der verlornen Ehre, der Schmerz der Trennung von den Angehörigen, die Sorge um ihr Wohlergehen, und jene für das eigene Schicksal nach der Entlassung sind durchaus Gemüthszustände, welche nur verderblich auf das Seelenleben, und zugleich auch auf die körperliche Gesundheit wirken können.

Einen kräftigen Schutz dagegen finden freilich viele Strafgefangene in der Fortdauer des gleichen Leichtsinnes und der gleichen Unbesorgtheit für Gegenwart und Zukunft, welche sie in die Strafanstalt gebracht haben. Will man aber die Gefangenen ernstlich bessern, so muss man sich bemühen, ihnen diesen Schutz zu entreissen, und sie all jenen die Besserung bedingenden und unterstützenden Gefühlen hinzugeben, und kann ihnen dagegen keinen Schutz gewähren, als den Trost der Religion, und die Hoffnung auf zeitlichen und ewigen Lohn wirklich erfolgter Besserung.

Auch die *Disciplin* der Strafanstalten ist von mächtigerm Einflusse auf die Gesundheit der Sträflinge. Hieher gehört zunächst der grössere oder geringere Grad der Absonderung und Einsamkeit, in welchem die Gefangenen gehalten werden. Die Isolirung an sich, wenn sie nicht

mit Entziehung des nöthigen Genusses der frischen Luft und der Bewegung verbunden ist, und der Ort der isolirten Haft sonst gesund ist, kann physisch nicht als Krankheitsursache wirken; wohl aber ist sie für viele Sträflinge eine Erschwerung und Schärfung ihrer Strafe, die an sich die Summe der auf den Gefangenen wirkenden niederdrückenden Affecte steigert, und mittelbar für die Wirkung dieser Affecte einen weitern ungehinderten Spielraum eröffnet und die Einwirkung ihrer entgegenwirkender zerstreuender Einflüsse vermindert. Aber eine absolute Isolirung, eine Absperrung des Gefangenen von aller menschlichen Gesellschaft liegt in der Absicht keines Strafsystems, sondern nur eine Absonderung des Verbrechers vom Verbrecher, nicht aber von rechtlichen Gliedern der bürgerlichen Gesellschaft; vielmehr liegt es im Sinne und der Absicht des pensylvanischen Systemes physischer Absonderung, dass der Gefangene recht oft mit den Geistlichen, Aerzten und Beamten der Strafanstalt und mit andern unbescholtenen und rechtlichen Menschen verkehre, und dadurch wird die behauptete üble Einwirkung des pensylvanischen Systemes auf die geistige und leibliche Gesundheit der Sträflinge, wie die Erfahrung beweist, wieder vollkommen aufgewogen [1]).

Auch das Stillschweigen, welches sich bei diesem Systeme von selber ergiebt, und bei dem auburnschen besonders anbefohlen wird, befördert nach dem bekannten Grundsatze, dass ein nicht gebrauchtes Organ allmählig in einen Zustand von Schwäche und Erschlaffung verfällt, Krankheiten der Lunge, sobald es absolut und ununterbrochen festgehalten wird. Allein auch hier liegt in den Gesprächen mit den Aufsehern, Beamten, Geistlichen und Aerzten der Anstalt und andern Besuchenden hinreichende Veranlassung zum Gebrauche der Sprachorgane, und Schutz gegen die Folgen absoluten Stillschweigens.

---

1) Vergl. meine Schrift über die einsame Einsperrung etc.

Ein anderer Punkt der Disciplin, welcher auf die Gesundheit schädlich wirken kann, sind die Strafen, welche für Vergehen gegen die Ordnung des Hauses zuerkannt werden. Als solche werden gewöhnlich körperliche Züchtigung, Anlegen von Ketten oder der Zwangsjacke, Anschnallen auf den Zwangsstuhl, Einsperrung in die dunkle Zelle, oder einsame Einsperrung, wo sie nicht allgemein eingeführt ist, Verminderung der Kost bis zu Wasser und Brod, und Entziehung anderer Bequemlichkeiten oder Vergünstigungen u. dergl. angewendet. So sehr ein übermässiger, unvorsichtiger und bei ungeeigneten Individuen angewendeter Gebrauch dieser Strafmittel der Gesundheit der Gefangenen schaden kann, so wenig kann eine vernünftige, mässige und den individuellen Gesundheitsverhältnissen der Sträflinge anpassende Anwendung derselben irgend einen beträchtlichen oder bleibenden Schaden für die Gesundheit erzeugen.

Wenn durch die unvermeidlichen Folgen plötzlicher Entbehrung gewohnten Geschlechtsgenusses und niederdrückender Gemüthsaffecte die Gesundheit der Strafgefangenen bedeutend benachtheiliget ist, und hierin vorzüglich die Quellen der häufigeren und eigenthümlichen Erkrankungen in wohleingerichteten Strafanstalten zu suchen sein dürften, da alle andern gesundheitswidrigen Einflüsse auf die Gefangenen durch zweckmässige Einrichtung der Anstalten theils sehr gemindert, theils völlig vermieden werden können: so sind auf der andern Seite dieselben durch ihre eigenthümliche Lage als Gefangene vor manchen schädlichen Einwirkungen auch besser als in der Freiheit Lebende geschützt.

Hieher gehören zunächst die Einflüsse der Witterung und die durch sie besonders bedingten epidemischen und myasmatischen Einflüsse. Wenn auch der Gefangene, gerade um seiner Gesundheit willen den Einflüssen der Witterung nicht völlig entzogen werden kann, und wenigstens bei seinen Spatziergängen im Freien denselben ausgesetzt

bleibt, so ist diess nur eine verhältnissmässig kurze Zeit im Tage, es kann hiezu die passendste Zeit ausgesucht werden, so dass weder die Hitze und die versengenden Strahlen der Sonne, noch Regen und Schnee, Sturm und Ungewitter ihn treffen, und dadurch bleibt er denn von vielen Krankheitsursachen, welche den freien Arbeiter mächtig in Anspruch nehmen, völlig unangefochten, und die gewöhnlichen Jahresepidemien, sowie andere, durch eigenthümliche atmosphärische Verhältnisse bedingte epidemische Krankheiten finden deshalb in Strafanstalten, wo keine öffentlichen Arbeiten getrieben werden, nur sehr wenig Eingang. Ein Gleiches gilt von den Myasmen; ist die Strafanstalt an einem gesunden luftigen Ort und auf eine zweckmässige Weise gebaut, wird in ihrem Innern die nöthige Fürsorge für Lufterneuerung und Reinlichkeit beobachtet, so können den Gefangenen nicht jene myasmatischen Einwirkungen treffen, an welchen anderwärts oft ganze Gegenden dahinsiechen.

Auch kontagiöse Krankheiten können den Sträfling um so weniger treffen, je strenger er von der freien Bevölkerung und von seinen Mitgefangenen abgeschlossen ist, und selbst, wenn irgend ein Contagium wie Krätze, Syphilis u. dergl. in eine Strafanstalt eingeschleppt worden ist, was übrigens bei hinreichender Sorgfalt und genauer Untersuchung gleich bei der Einlieferung nicht leicht geschehen kann, so wird hier das Uebel schneller entdeckt, und die Absonderung zur Verhütung der Weiterverbreitung sicherer und konsequenter durchgeführt werden können, als bei der freien Bevölkerung.

Auch von mechanischen Verletzungen und Verunglücken durch zufällige Ereignisse ist der Sträfling grösstentheils geschützt, während ein nicht unbeträchtlicher Theil der freien Bevölkerung alljährlich auf diese Weise Gesundheit und Leben einbüsst.

Dazu kommt dann noch, dass dem Gefangenen bei seiner Erkrankung sogleich zweckmässige ärztliche Hülfe

und Verpflegung zu Theil wird, dass er genöthigt ist, die ihm verordneten Hülfsmittel genau und regelmässig zu gebrauchen und sich der für nothwendig erachteten Diät strenge zu unterwerfen; während der nicht gefangene Arme häufig aus Unbesorgtheit oder Furcht vor den Kosten ärztliche Hülfe gar nicht oder zu spät in Anspruch nimmt sich mit unwirksamen oder positiv schädlichen Hausmitteln, oder Quacksalbereien zu helfen sucht, oder, wenn er auch einen Arzt zu Rath gezogen hat, die verordneten Mittel nicht regelmässig gebraucht, sich dem angeordneten Regim nicht unterwirft, und dadurch ein an sich unbedeutendes und leicht zu hebendes Uebel häufig langwierig, gefährlich und tödtlich gemacht werden kann.

Ueberblickt man nun die Art und Weise, wie die Einwirkung der allgemeinen und gewöhnlichen Krankheitsursachen durch den Zustand der Gefangenschaft modificirt wird, so ergiebt sich, dass der grösste und wichtigste Theil der Krankheitsursachen nur da auf die Gefangenen zahlreicher und mächtiger einwirkt, wo die Strafanstalten im schlechten Zustande sich befinden und auf Erhaltung der Gesundheit der Gefangenen nicht die mögliche Sorgfalt verwendet wird, während in gut eingerichteten und gut administrirten Strafanstalten diese Krankheitsursachen zum allergrössten Theile ihre Wirksamkeit verlieren, und auf Strafgefangene nicht in höherm Grade krankmachend einwirken, als auf eine aus gleichen Elementen zusammengesetzte freie Bevölkerung; dass eine andere Reihe von Krankheitsursachen dagegen von der Art sind, dass sie mit dem Zustande der Strafgefangenschaft in einem nothwendigen und unauflöslichen Zusammenhange stehen und ihre krankmachende Einwirkung auf die Sträflinge auch durch die sorgfältigste Administration und zweckmässigste Einrichtung der Strafanstalten nicht völlig verhütet werden kann; dass aber auch, diesen letztern gegenüber eine andere Reihe von Krankheitsursachen besteht, gegen welche der Zustand der Gefangenschaft an

sich einen kräftigen Schutz gewährt, und welche also Gefangene weniger und seltener treffen, als die freie Bevölkerung. Da nun die beiden zuletzt genannten Arten von Krankheitsursachen in ihren eigenthümlichen Wirkungen auf den Gefangenen sich einander wechselsweise ausgleichen und aufheben, so kann man im Allgemeinen behaupten, dass der Zustand der Gefangenschaft an sich auf die Gesundheit und das Leben der ihm Unterworfenen keine besonders merkliche nachtheilige Wirkung hat, und dass, wenn in einer Strafanstalt die Zahl und Dauer der Erkrankungsfälle, und die Zahl der Gestorbenen irgend merklich grösser ist, als unter einer nach Zahl und Art möglichst gleichartigen freien Bevölkerung, mit Sicherheit angenommen werden kann, dass die Anstalt in Lage, Bau, Einrichtung oder Administration fehlerhaft ist.

Nachdem in dem bisher Gesagten die allgemeinen Bedingungen der Gesundheit für die Gefangenen, und die allgemeinen Regeln für eine der Gesundheit zuträgliche Einrichtung der Gefängnisse kurz erörtert worden sind, gehe ich auf die beiden Strafanstalten in Bruchsal: das Männerzucht- und Correctionshaus und die Centralweiberstrafanstalt (für die zu Zucht- oder Correctionshausstrafe verurtheilten weiblichen Individuen des ganzen Landes) über, um zuerst zu zeigen, inwieferne Einrichtung und Administration den oben aufgestellten Regeln entsprechen, und sodann: welche Erfolge in Beziehung auf die Gesundheit diese Einrichtung erzeugen.

Das Männerzuchthaus ist in dem höchsten Theile der Stadt, in einer breiten aber ruhigen wenig frequenten Strasse gelegen. Es bildet in seiner Hauptform ein nicht ganz geschlossenes Quadrat; gegen die Strasse, in der Richtung nach Norden, kehrt es zwei Flügel von etwa 100 Fuss Länge jeden, welche in der Mitte einen 50 Fuss breiten, mit einer 15 Fuss hohen Mauer und einem Thore, dem Haupteingang in die Anstalt, ausgefüllte Lücken lassen; in diesen beiden Flügeln befinden sich keine Gefangenen,

sondern die Wohnungen der Beamten, die Bureaus, die Wachstube des Militärs, die Küche und Magazine. An den äussern Enden derselben schliessen sich zwei andere Flügel im rechten Winkel an erstere angebaut, also von Norden nach Süden sich erstreckend, und mit den Fenstern nach Osten und Westen gerichtet; in diesen befinden sich die Arbeits- und Schlafsäle der Gefangenen; und zwar im linken Flügel, ausser einer Wachstube und mehreren Schlafkammern für die Zuchtmeister und einigen kleinen Vorrathskammern, zur ebenen Erde — aber 4 Fuss über der Bodenfläche des Hofes erhöht: ein Arbeits- und ein Schlafsaal für jugendliche Verbrecher unter 18 Jahren, letzterer unmittelbarer an die Wachstube der Zuchtmeister anstossend und durch ein Fenster damit in Verbindung gesetzt; sodann ein grosser Arbeits- und ein solcher Schlafsaal für die Rückfälligen, beide die ganze Breite des Gebäudes einnehmend, so dass sie nach beiden Seiten — nach Ost und West — Fenster haben, und also sehr leicht gelüftet werden können. Im ersten Stockwerke befindet sich ein grosser Arbeits- und ein solcher Schlafsaal, vorzüglich für die mit der Wollspinnerei beschäftigten nicht rückfälligen Sträflinge bestimmt, und ebenfalls nach beiden Seiten Fenster haltend, und zwei kleinere Schlafsäle, welche nur bei Ueberfüllung des Hauses benützt werden. In dem Mansarden befindet sich eine kleine Werkstätte für Schuster und Schneider und ein kleiner Arbeitsaal mit zwei hiezu gehörigen Schlafsälen. Auf dem rechten Flügel befinden sich in dem ebenfalls über die Bodenfläche erhöhten Erdgeschosse ein grosser Arbeitsaal für Leineweber und zwei grosse Schlafsäle, im ersten Stockwerke ein Arbeitsaal und ein Schlafsaal für die zu Correctionshausstrafe Verurtheilten, und zwei geräumige Krankensäle und in einem gewölbten aber trocknen Souterrain eine Werkstätte für Schreinerei. Nach hinten, dem Eingangsthore und den Beamtenwohnungen gegenüber ist das Viereck durch ein freistehendes Gebäude, in welchem sich unten eine Färberei, eine Werkstätte für Schmiede und

Schlosser, eine Todtenkammer und ein Torfmagazin, oben die Schulstube und ein zur Unterbringung von Gefangenen aus den gebildeten Ständen bestimmtes Zimmer befindet, und durch niedrige Mauern, welche den Garten des Vorstandes umgeben und die Männeranstalt von der Weiberanstalt sondern, abgeschlossen. An den rechten Flügel ist, in der vom innern Hofe abgekehrten westlichen Richtung, ebenfalls wieder im rechten Winkel, also mit der Strasse und Beamtenwohnungen parallel laufend, aber von ersterer durch einen breiten Hof und eine Mauer getrennt, ein weiterer Flügel angebaut, welcher unten einen zweiten gewölbten Saal für die Weberei und oben den Betsaal enthält. An der entgegengesetzten — östlichen Seite des linken Flügels läuft ein schmaler mit einer Mauer eingefasster Hof hin. Diese Form des Gebäudes gestattet in Verbindung mit der hohen und freien Lage desselben, da nur die Giebelseite des den Betsaal enthaltenden Anbaues an die Nachbarhäuser anstösst, während sonst das Ganze theils an geräumige Höfe, theils an die breite Strasse stösst, dem Lichte und der Luft überall freien Zutritt. Sämmtliche Zimmer sind über 12 Fuss hoch, hell und geräumig, und die die Verbindung zwischen denselben vermittelnden Gänge und Treppen ebenfalls hell, breit und luftig; die Arbeitssäle enthalten Abtritte, die Schlafsäle gut schliessende Leibstühle; sämmtliche Räume werden täglich gelüftet und jährlich frisch ausgeweisst, die Boden täglich aufgewaschen und häufig mit Sand aufgerieben, und alle Geräthe möglichst reinlich gehalten. Im Winter werden die Säle einigemal in der Woche mit Wachholderbeeren ausgeräuchert. Daher ist die Luft auch überall rein und man bemerkt nirgends die sich bei Anhäufung vieler Menschen so gewöhnliche, durch einen eigenthümlichen üblen Geruch sich äussernde Luftverderbniss; nur in den Schlafsälen, ungeachtet im Sommer stets mehrere Fenster derselben offen gelassen werden, und im Winter wenigstens die an-

gebrachten Ventilatoren der Luft Zutritt gestatten, riecht es die Nacht über, und bis sie ausgekehrt und gelüftet sind, nicht gut; auch fehlt es an einem fliessenden Wasser zum Baden in der Nähe der Anstalt, dagegen ist das durch einen laufenden Brunnen reichlich gelieferte Trinkwasser sehr gut, ungeachtet es einen geringen Antheil an kohlensauerm Kalk und Gyps enthält, welcher sich in die Gefässe beim Kochen als Pfannenstein absetzt. Die Heizung der Arbeitsäle geschieht durch eiserne im Saale selbst zu heizende Ofen vermittelst Torf. Da die Säle zum Theil sehr gross sind, und jeder nur durch einen Ofen geheizt wird, überdiess die Ofen keine Mäntel haben, so ist die Vertheilung der Wärme ungleich, in der Nähe der Oefen die Temperatur zu hoch und entfernt davon oft zu nieder; auch fehlt es an Thermometern zur Regulirung der Temperatur. Die Heizung geschieht vorgeschriebener Maassen vom 15. October bis zum 15. April; tritt aber ausser diesem Zeitraume bedeutende Kälte ein, so wird ebenfalls geheizt; die Schlafsäle sind ungeheizt. Auch die Abtritte in den Arbeitsälen verbreiten einigen, zwar nicht im ganzen Saale, doch in ihrer unmittelbaren Nähe fühlbaren, üblen Geruch. Endlich ist die Ventilation der Säle keineswegs den neuern Erfindungen und Verbesserungen entsprechend, indem sie blos durch runde mit blechernen durch das Ein- und Ausströmen der Luft in Bewegung gesetzte Rädchen theilweise wieder geschlossene Oeffnungen geschieht.

Das Weiberzuchthaus hat eine weniger günstige Lage, indem es zwar unmittelbar an die südliche Seite des Männerzuchthauses gränzt, aber viel tiefer als dieses auf einem feuchten quellenreichen Terrain gelegen und auf drei Seiten von theils hohen Häusern und Hintergebäuden umgeben ist. Bei seinem Aufbaue wurde ein alter Fruchtspeicher in der Art benützt, dass dessen Hauptmauern beibehalten und nur der Einbau und der grösste Theil der Fensteröffnungen verändert und ein Flügel angebaut wurde. Seine Form ist unregelmässig und gleicht einem von unten

und oben zusammengedrückten römischen M mit ungleich langen Schenkeln; auf der convexen nach Osten gerichteten Seite sowohl als auf der concaven nach Westen gekehrten befindet sich ein grosser freier Platz, von welchen ersterer mit Gras bepflanzt und als Bleichplatz für die in beiden Anstalten verfertigte Leinwand, letzterer, welcher einen laufenden Brunnen enthält zu den Bedürfnissen der Oeconomie und für die Spatziergänge der Gefangenen benützt wird. An der Scheidemauer zwischen der Männer- und Weiberstrafanstalt läuft ein Arm des Stadtgrabens, und quer vor der convexen Seite des Gebäudes ein zweiter Graben hin, von welchen der erstere häufig sehr viel Schlamm und wenig Wasser enthält, und durch seine Exhalationen die Luft verdirbt. Der alte Bau hat ausser dem Erdgeschosse noch zwei Stockwerke, der neu angebaute Flügel dagegen über dem Erdgeschosse nur ein Stockwerk. Das Gebäude wird in allen Stockwerken seiner ganzen Länge nach durch einen breiten Corridor durchzogen, zu dessen beiden Seiten die einzelnen Piecen liegen; auf der convexen, dem Bleichplatze zugewendeten Seite befinden sich nur Zellen, einige Abtritte und die Treppen, auf der andern, dem Oeconomiehofe zugekehrten Seite befinden sich ausser einigen erst später bei eintretendem Bedürfnisse eingerichteten Zellen, die Arbeitsäle, die Wohnungen der Aufseherinnen, Magazine, die Krankensäle u. dergl. Der neue Anbau enthält ausserdem noch die Küche, die Waschküche, den Betsaal, eine kleine Krankenküche, ein Zimmer zur Besprechung der Geistlichen mit einzelnen Sträflinginnen u. dergl. Da die Corridore der Hauptform und Richtung des Gebäudes folgen und ausserdem noch sich in denselben die kollosalen Kamine und andere Mauervorsprünge befanden, so sind sie winklicht; ausserdem erhalten sie Luft und Licht nur durch die geöffneten Zellenthüren und wenn sich also die Sträflinge in den Zellen befinden und die Thüren dieser geschlossen sind, entbehren sie beides vollkommen. Die vier Abtheilungen der Sträflinge sind

in der Art im Gebäude vertheilt, dass im Erdgeschosse, welches, da sich keine Keller unter demselben befinden und es nicht über die Bodenfläche erhöht ist, auch die Fundamente in ganz nassem Boden stehen, so feucht ist, dass trotz des Bestreichens der Mauern unter dem Bestiche mit Theer, die Feuchtigkeit an diesen nach innen und nach aussen sichtbar herausschlägt, sich alle rückfälligen Züchtlinge ohne Rücksicht auf die Dauer ihrer Strafe, im ersten Stockwerke die zu Correctionshausstrafe verurtheilten und die nicht rückfälligen zu einer Zuchthausstrafe von 4 Jahren und darüber verurtheilten, und im zweiten Stockwerke die zu einer Zuchthausstrafe von weniger als 4 Jahren verurtheilten nicht rückfälligen untergebracht sind. Jede Abtheilung der Züchtlinge umfasst die gehörige Anzahl von Schlafzellen und einen Arbeitsaal; die Correctionäre bewohnen einen gemeinschaftlichen Schlaf- und einen Arbeitsaal. Die Zellen sowohl, in welchen die Sträflinge jede einzeln schlafen, und die Zeit des Essens und die Sonntage zubringen, als die Arbeitsäle sind hinreichend geräumig, hell und luftig, und wie die sämmtlichen Räume der Anstalt und sämmtliche Geräthschaften durch häufiges Kehren, Aufwaschen und Aufreiben sehr rein gehalten. Die Zellen werden im Winter an Sonntagen vermittelst erwärmter Luft geheizt, und erhalten dann eine Temperatur von 12—15° R.; die Arbeitsäle dagegen werden neuerlich vermittelst eiserner Ofen (in dem zur ebenen Erde befindlichen der Rückfälligen befinden sich deren zwei, in den übrigen nur einer) geheizt. Das Heizmaterial ist Torf. Die Zellen erhalten durch die Heizung mit erwärmter Luft und die damit verbundenen Abzugskanäle für die kalte Luft eine hinreichende und zweckmässige Ventilation, dagegen entbehren die Arbeitsäle, seit sie durch Ofen geheizt werden, eine solche. Ausserdem aber werden in Zellen und Arbeitsälen zu jeder Jahreszeit täglich einige Zeit — im Winter natürlich, wenn sich die Sträflinge nicht gerade darin befinden, Thüren und Fenster geöffnet, um frische reine Luft

durchströmen zu lassen. Dadurch wird es möglich, ungeachtet der ungünstigen Lage und Beschaffenheit des Hauses eine reine und in den obern Stockwerken auch trockene Luft herzustellen. Die Sträflinge beider Anstalten schlafen, jeder gesondert in einem Bette, die männlichen in gemeinschaftlichen Schlafsälen, welche in neuerer Zeit, wie die ganze Anstalt etwas überfüllt sind, die weiblichen Züchtlinge jede in einer besondern Zelle. Die Bettstellen sind durchaus von Tannenholz, die ältern mit Leimfarbe, die neuern und namentlich alle im Weiberzuchthause mit Oelfarbe angestrichen. Sie haben unten bewegliche Querbretter, auf diesen liegt der zur Lagerung dienende Spreuersack nebst gleichem Kopfsacke; beide sind durch das Unterleintuch bedeckt; die wollene Decke, welche zum Zudecken dient, ist durch ein Oberleintuch vom Körper getrennt. Die Betttücher werden alle 6 Wochen gewechselt, die Teppiche wochentlich ausgeklopft und von Zeit zu Zeit ausgewaschen. Im Winter erhalten ältere schwächliche und kränkliche Sträflinge, soweit es der Vorrath erlaubt, eine zweite wollene Decke. Für die Kranken sind eine Anzahl von Rosshaarmatratzen vorhanden.

Die *Kleidung* der männlichen Gefangenen in Bruchsal besteht aus einer kleinen runden Mütze, bei den Züchtlingen ohne Schild, bei den Correctionären mit einem kleinen Lederschild, einem Halstuche von blau bedruckter Leinwand, einer Weste von gleichem Stoffe, einer Jacke, welche bei den Correctionären von blau bedrucktem, bei den Züchtlingen von ungebleichtem Zwilche ist, aus Beinkleidern von ungebleichtem Zwilche, einem Hemde von gebleichter Leinwand, Socken, im Sommer leinene und im Winter wollene, Lederschuhen mit Holzsohlen, und blau gefärbtem leinenem Sacktuche; nach einer neuen Anordnung, welche aber noch nicht ganz ausgeführt ist, kommen hiezu im Winter noch ein Unterleibchen von weissem Boy, und grauleinene Unterhosen. Hemd, Sacktuch und Socken werden wöchentlich, das Halstuch alle 14 Tage, Jacke

und Hosen alle 6 Wochen gewechselt. Die weiblichen Sträflinge erhalten eine Haube von blauer Leinwand, ein eben solches Halstuch und Nastuch; Jacke und Rock von grauem (ungebleichtem) Zwillich, Leibchen und Schürze von grauer Leinwand (bei den Correctionärs ist Jacke und Schürze blau), Hemd von gebleichter Leinwand und Strümpfe, im Sommer leinene, im Winter wollene und Lederschuhe mit Holzsohlen; und nach obiger neuen Anordnung noch einen Unterrock von Boy. Haube, Jacke, Rock und Leibchen werden alle 6 Wochen, Halstuch und Schürze alle 2 Wochen, Hemd, Strümpfe und Nastuch alle Wochen gewechselt. Zur Unterhaltung der Reinlichkeit erhält jeder Sträfling, der angehalten wird, sich jeden Morgen zu waschen, zu kämmen und den Mund auszuspühlen, noch ein Handtuch, welches wöchentlich gewechselt wird, und einen Kamm.

Die *Kost* für die Gesunden besteht Morgens in einem Schoppen Suppe, Mittags in einem Schoppen Suppe und ebenso viel Gemüse und Abends in einem Schoppen Suppe, Sonntags und an fünf Feiertagen, also 57mal jährlich kommt hiezu ein Viertelspfund Mastochsenfleisch ohne Knochen, oder in den Wintermonaten damit abwechselnd ½ Pfund frisches oder geräuchertes Schweinefleisch. Israelitische Gefangene erhalten stets Mastochsenfleisch. Dabei erhält jeder männliche Sträfling täglich 1½ Pfund, und jeder weibliche 1 Pfund Brod. Die ausser dem Hause beschäftigten männlichen Sträflinge noch überdiess täglich ½ Pfund Brod weiter.

Die Suppen sind Brod-, Kartoffel-, gebrannte Mehl- oder Hafergrützensuppe. Zu der Brodsuppe kommt auf den Kopf ⅙ Pfund wenigstens 24 Stunden altes halbweisses Brod, zu der Kartoffelsuppe auf den Kopf 3 Loth Brod und 6 Loth roh geschälte Kartoffeln, zu der Hafergrützsuppe 4 Loth Brod und 1½ Loth Hafergrütze, zur Mehlsuppe 4 Loth Brod und 1½ Loth Mehl, und zu jeder dieser Suppen auf den Kopf ½ Loth reinschmeckendes

ausgelassenes Butterschmalz. Wenn Mastochsenfleisch gegeben wird, wird auch Fleischbrühsuppe gegeben.

Als Gemüse dürfen verabreicht werden: Sauerkraut, sauer eingemachte Bohnen, frische weisse und gelbe Rüben mit Kartoffeln, Kartoffelschnitze, weisses Kraut (Kabbis), grüne Bohnen, gerollte Gerste, Erbsen, Linsen, Hirsen, weisse Bohnen und Mehlklöse. Die Abgabe der grünen Gemüse muss längstens am 1. August beginnen, und wird damit so lange fortgesetzt als sie in gutem geniessbaren Zustande zu haben sind; neue Kartoffeln dürfen nicht vor dem 15. August verabreicht werden, und darf damit so lange fortgesetzt werden, als sie nicht von der Verwaltung für ungeniessbar erklärt werden. Hülsenfrüchte dürfen nur zweimal in jeder Woche gereicht werden, und müssen den Tag vorher gehörig gereinigt und in Wasser eingeweicht werden. Die weissen Bohnen dürfen nur vom December bis April gegeben werden. Ein und dieselbe Gattung Hülsenfrüchte darf nur einmal in der Woche gegeben werden. Zur Schmälzung der Gemüse muss auf die Portion $^1/_2$ Loth gleiches Schmalz wie bei den Suppen verwendet werden, welches bei den Kartoffeln und Mehlklösen obenauf geschmälzt, bei den übrigen Gemüsen in den Kessel gebracht und mit aufgekocht wird. Das Sauerkraut darf auch mit der gleichen Quantität reinen Schweineschmalzes geschmälzt werden. Das nöthige Grüne und Gewürz muss stets in Suppen und Gemüsen vorhanden sein, und ausser dem nöthigen Salze in den Speisen muss noch für jeden Gefangenen je auf 6 Tage ein Löffel voll Salz besonders verabreicht werden. Das Brod besteht aus zwei Theilen Spelz, einem Theile Roggen und einem Theile Gerste, muss gehörig gegangen und ausgebacken, und dem im Orte üblichen Schwarz- oder sogenannten Kundenbrode an Güte gleich, und bei der Abgabe wenigstens 24 Stunden alt sein.

Die Kost für Kranke hat folgende Abstufungen:

1) *Diät.* Täglich 3 Suppen; Morgens und Abends Rahm-, Zwiebel- oder Mehlsuppe mit 3 Loth Wecke, Mittags eine Weck-, Reiss-, Gersten-Kernengrütz-, Eiergersten- oder Nudelsuppe in kräftiger Fleischbrühe, und dem dazu gehörigen Gewürz und Grünem. Die jedesmalige Portion ist ein Schoppen.

2) *Viertelskost.* Zu den drei Suppen der vorigen Klasse kommt Mittags noch eine Portion gekochtes Obst mit von der Anordnung des Arztes abhängigen Abwechselung unter verschiedenen Obstarten, und 8 Loth Weissbrod.

3) *Halbe Kost.* 3 Suppen wie in den vorigen Klassen, Mittags 1 Schoppen Gemüse nebst ¼ Pfund Kalbfleisch oder ⅛ Pfund Mastochsenfleisch ohne Knochen, und 8 Loth Weissbrod. Als Gemüse dürfen Kohl oder Weisskraut, grüne Bohnen, gelbe Rüben, Kartoffel in Schnitzen, und in der Woche einmal Reiss oder leichte Mehlspeisen gereicht werden.

4) *Ganze Kost.* Suppen und Gemüse wie bei der halben, dazu Mittags ¼ Pfund gekochtes oder gebratenes Mastochsenfleisch, Abends abwechselnd Gemüse wie Mittags, geröstete Kartoffeln, oder Mehlklöse oder ein weichgesottenes Ei, und 16 Loth weisses Brod. Auf besondere Anordnung des Arztes werden auch andere in der Kostordnung nicht vorgesehene Speisen abgegeben. Als einziges Getränk dient das Wasser, welches in den Arbeitsälen, Zellen und Schlafsälen stets reichlich vorhanden ist. Wein, Bier, Branntwein, sowie bittere und aromatische Pflanzenaufgüsse werden nur auf besondere Verordnung des Arztes gegeben. Die Zeit der Mahlzeiten ist Morgens halb 8 Uhr (die auswärts Arbeitenden erhalten ihr Frühstück, ehe sie zur Arbeit abgehen), Mittags 12 Uhr und Abends halb 8 Uhr — nach der letzten Mahlzeit wird nicht mehr gearbeitet und 8 Uhr die Sträflinge in die Schlafsäle abgeführt, wo sie sogleich zu Bette gehen müssen.

Die Beschäftigung der männlichen Sträflinge besteht in Schanzarbeiten, Weberei, Schuster-, Schneider-, Schlosser-, Schmied-, Tischler-, Maurer- und Zimmermanns-Arbeiten und Spinnen von Wolle und Leinen. Die Schanzarbeiten waren früher nur unbedeutend, in neuerer Zeit sind bei dem Bau der Centralweiberstrafanstalt, der Eisenbahn und der nun begonnenen Centralmännerstrafanstalt eine Anzahl von Sträflingen, nach Bedürfniss von 40 bis zu 100 Mann und noch mehr verwendet worden; mit Weberei in Leinen, Baumwolle und Wolle, sowie mit Hecheln, Spulen, Zettelmachen und Geschirrstricken sind gewöhnlich zwischen 40 und 50 Mann beschäftigt; theils zur Anfertigung des eigenen Bedarfs der Anstalt, theils auf den Verkauf und theils, soweit es die bestehenden Zunftverhältnisse, welche jedem Aufschwunge der Industrie hemmend in den Weg treten, gestatten, auf Bestellung. Es werden Zwilch und Leinwand von allen Graden der Feinheit, Leinengebild zu Handtüchern, Tischtüchern und Servietten, Hosenzeuge, die gewöhnlichen glatten, gestreiften und gewürfelten halbleinenen und Baumwollzeuge, Sacktücher, dann Boy, Bett-, Pferd- und Bügelteppiche gewoben, theils auf gewöhnlichen theils auf Schnellschuss-Stühlen. Mit Schneider-, Schuster-, sowie Schmied-, Schlosser-, Tischler-, Maurer- und Zimmermannsarbeiten sind in der Regel nur 10 bis 15 Mann beschäftigt, da sich diese Arbeit auf den Bedarf der Anstalt und bezüglich auf Schneiderei und Schusterei auf jenen der Amtsgefängnisse beschränkt. Mit Wollspinnerei und den Vorarbeiten hiezu wie Wolfen, Schlampen, Streichen, Kämmen der Sajetwolle, sowie mit Zwirnen der Gespinnste sind nach Umständen 40 bis 60 Mann beschäftigt; es wird Strickwolle für den eignen Bedarf und den Verkauf, und auch aus zum Verarbeiten überbrachten Stoffen, Leistengarn für Tuchfabrikanten, und die Gespinnste zum Verweben gefertigt. Zur Leinenspinnerei werden wo möglich nur Sträflinge mit ganz kurzer Strafdauer und alte und schwache verwendet. Eine ganz kleine Anzahl endlich,

gewöhnlich 3 bis 4 sind mit Reinhalten des Hauses und der Höfe, Abwartung der Kranken, Besorgen der Heizung und Beleuchtung, und mit Schreibaushülfe auf dem Bureau beschäftigt.

Die weiblichen Sträflinge werden mit Spinnen, theils für den Hausbedarf, theils Verspinnen von von auswärts übergebenem Hanf und Flachs, Nähen, Stricken, ebenfalls vorzüglich für den Hausbedarf, jedoch auch für auswärtige Anstalten bei ins Grosse gehenden Bestellungen, mit Bleichen der für den Bedarf der Anstalt oder zum Verkauf gefertigten Leinwand, Waschen des Garns, und Reinigen der Kleider, Leib- und Bettwäsche für beide Anstalten beschäftigt. Letzteres Geschäft nimmt zweimal monatlich jedesmal 5 Tage lang 12 Sträflinginnen in Anspruch, und die hiezu vermöge ihrer Kräfte- und Gesundheitsverhältnisse fähigen wechseln miteinander ab. Mit Reinigung des Hauses, der Höfe u. dergl. und Pflege der Kranken sind gewöhnlich 3 oder 4 Individuen beschäftigt.

Die Arbeit beginnt Morgens 5 Uhr und endet Abends 7½ Uhr; dazwischen fällt Mittags 1 Stunde für das Essen, Morgens ½ Stunde für das Frühstück, und Nachmittags ½ Stunde zum Spatzierengehen aus, so dass die Arbeitszeit im Ganzen 12½ Stunden täglich beträgt. Jedoch wird diese Zeit nicht alle Tage völlig mit Handarbeiten zugebracht, da jeder männliche Sträfling unter 30 Jahren dreimal wöchentlich, und jeder weibliche von gleichem Alter zweimal wöchentlich eine Stunde Unterricht in den Elementargegenständen, und jeder, ohne Unterschied des Geschlechts, Alters und der Confession zweimal wöchentlich jedesmal zwei Stunden religiösen Unterricht erhält, und überdiess jeder einzelne von Zeit zu Zeit von den Geistlichen vorgerufen oder von diesen und dem Vorstande in den Arbeitssälen mit ihm gesprochen wird, so dass die durchschnittliche tägliche Arbeitszeit nicht mehr als etwas über 11 Stunden beträgt. Abends 7½ Uhr wird das Nachtessen gereicht, und 8 Uhr werden die Sträflinge in die Schlaf-

räume geführt, wo sie sich sogleich auskleiden und zu Bette legen müssen, bis Morgens 4½ Uhr das Zeichen zum Aufstehen und Ankleiden gegeben wird. Der Tag vertheilt sich also folgendermassen: Arbeit 11 Stunden, Unterricht 1½ Stunden, Essen, Ankleiden, Erholung, Spatzierengehen 3 Stunden und Schlaf 8½ Stunden. Diese Tagsordnung bleibt Sommer und Winter die gleiche. An Sonntagen wird nicht gearbeitet, sondern die Zeit mit Gottesdienst, Schulunterricht, Unterricht im Kirchengesange und Lectüre zugebracht.

Wo es die Art der Beschäftigung zulässt, ist jedem ein bestimmtes Tagewerk vorgeschrieben, welches so gemessen ist, dass ein Arbeiter von mittelmässigem Fleisse und mittelmässiger Fertigkeit in der durchschnittlichen täglichen Arbeitszeit es fertigen kann. Was sie mehr als dieses Tagewerk liefern, dafür erhalten sie eine kleine Vergütung gutgeschrieben, wofür sie sich eine Brodzulage innerhalb der vorgeschriebenen Gränzen, oder Schnupftabak, wenn der Arzt das Schnupfen für nothwendig oder wesentlich nützlich für ihre Gesundheit erklärt, anschaffen oder sonst auf eine zweckmässige vom Vorstande erlaubte Weise darüber disponiren dürfen, und wovon der nicht auf diese Weise konsumirte Rest ihnen bei ihrer Entlassung ausgezahlt wird.

Die Spatziergänge geschehen in dem sehr geräumigen luftigen und trockenen (gut chaussirten) Hofe, in der Art, dass je eine in einem gemeinschaftlichen Arbeits- und respective Schlafsaal vereinigte Abtheilung einer hinter dem andern in raschem Schritte im Kreise herumgeht. Ein gedeckter Raum für die Spatziergänge ist keiner vorhanden, desshalb müssen diese bei schlechter Witterung unterbleiben.

Die *Trennung der Geschlechter* ist in den Bruchsaler Anstalten insoweit ausgeführt, dass Männerzuchthaus und Weiberzuchthaus zwei gesonderte, jede für sich bestehende, ein besonderes Gebäude mit eigenen Höfen und gesonderter

Ringmauer umgeben, einnehmende Anstalten bilden, und dafür gesorgt ist, dass von den Fenstern der einen Anstalt nirgends auf von Sträflingen bewohnte Theile der andern gesehen werden kann. Allein durch die unmittelbare Nähe beider Anstalten, durch den Umstand, dass von der einen die andere gesehen werden kann, dass die weiblichen Sträflinge dem Gottesdienste in dem Betsaale des Männerzuchthauses beiwohnen, und dort nur durch eine dünne Bretterwand von den männlichen geschieden sind, dass die Kleider, Leib- und Bettwäsche der männlichen Gefangenen von den weiblichen gewaschen werden, und dass verschiedene Baureparationen und ähnliche Arbeiten im und am Weiberzuchthause von männlichen Sträflingen ausgeführt werden, liegt Veranlassung genug zu mannichfachen Aufregungen der Einbildungskraft von beiden Seiten und selbst zu mündlichen und schriftlichen gegenseitigen Communicationen, welche bis jetzt mit aller Vorsicht nicht völlig unterdrückt werden konnten.

Aus diesem Grunde ist es sehr erwünscht, dass die im Aufbau begriffene neue Männerstrafanstalt in beträchtlicher Entfernung vom Weiberzuchthause sich befindet, und dass schon jetzt im Weiberzuchthause ein eigener Betsaal zur Abhaltung eines gesonderten Gottesdienstes für die weiblichen Sträflinge hergerichtet wird. Im Innern der beiden Anstalten wird das Zusammenkommen mit Personen des andern Geschlechts und die Gelegenheit zum Sehen solcher so weit wie immer möglich vermieden.

Auf Verhütung und Entdeckung heimlicher und widernatürlicher Geschlechtssünden wird alle mögliche Aufmerksamkeit verwendet, und im Falle der Entdeckung ein solches Vergehen strenge gestraft, und von Seiten der Geistlichen, Aerzte und Beamten durch Ermahnung und Belehrung der Wiederholung entgegenzuarbeiten gesucht.

Die moralischen Eindrücke, welche eine unabweisliche Folge der Gefängnissstrafe sind, und wie alle diprimirenden Gemüthsaffecte auch auf die körperliche Gesundheit störend einwirken, können auch in den hiesigen Anstalten den

Sträflingen nicht erspart oder abgenommen werden. Doch geschieht auch in dieser Beziehung, was nur immer die Umstände gestatten, durch eine zwar ernste und strenge, aber zugleich humane Behandlung, durch Fürsorge für ihr leibliches Wohlergehn, soweit dieses mit dem Strafzwecke vereinbar ist, durch den Umstand, dass ihnen zur Besprechung mit den Geistlichen und Beamten der Anstalt, die ihnen vielfältig zum Trost und zur Beruhigung dient, die vielfältigste Gelegenheit gegeben ist, durch Gestattung von Besuchen Verwandter und Bekannter, und der Correspondenz mit diesen u. dergl.

Bezüglich auf die Disciplin ist im Weiberzuchthause das auburnsche System eingeführt, die Sträflinge sind während der Arbeitszeit in gemeinschaftlichen Arbeitssälen etwa zu 30 unter dem Gebote des Stillschweigens vereinigt, zu jeder andern Zeit aber jede in einer gesonderten Zelle. Durch Besprechungen mit den Aufseherinnen, welche sich freilich nur auf das Nothwendigste, wie z. B. Anfragen über die Arbeit, eine Erlaubniss zum Trinken, Bitten um Anmelden bei dem Vorstande, den Geistlichen oder Aerzten und Aehnliches beschränken sollen, sodann mit den Geistlichen, dem Vorstande, den Aerzten, mit besuchenden Verwandten, durch die Schule, den Kirchengesang u. s. w. ist hinreichende Gelegenheit zur Uebung der Lungen und Sprachwerkzeuge geboten, um die Nachtheile des Nichtgebrauchs dieser Organe abzuwenden; und zudem ist durch eine höchst mangelhafte Anlage der Gebäude und andere Uebelstände, worunter besonders die gegenwärtige Ueberfüllung zu rechnen ist, welche es nöthig macht, in den grösseren Zellen mehrere Gefangene zum Schlafen und zum Aufenthalte während der Zeit, wo nicht gearbeitet wird, zu vereinigen, noch zahlreiche Gelegenheit zur Umgehung des Gebotes des Stillschweigens geboten.

Im Männerzuchthause besteht zwar im Allgemeinen sowohl in den Arbeitssälen als in den gemeinschaftlichen Schlafsälen ebenfalls das Gebot des Stillschweigens, allein

hier ist es, besonders in den Schlafsälen, wo die Sträflinge ohne anhaltende und unmittelbare Aufsicht sich befinden, noch schwerer, dieses Gebot aufrecht zu erhalten, und überdiess ist den Sträflingen während des Essens ein anständiges Gespräch gestattet, und also hier sowohl die erlaubten als unerlaubten Gelegenheiten zur Uebung der Sprachwerkzeuge noch zahlreicher als bei den weiblichen Sträflingen.

Die in den hiesigen Anstalten gestatteten Disciplinarstrafen sind 1) Verweiss, 2) Ausschliessen vom Spatzierengehen, 3) Entziehung von Schnupftabak und den erlaubten Extragenüssen, 4) Arbeit in den Feierstunden, 5) Entziehung der Theilnahme an der Arbeit ausserhalb der Anstalt [Schanzarbeiten], 6) Absonderung von den Sträflingen, deren Betragen ordnungsmässig ist, 7) Entziehung oder Schmälerung des Arbeitsverdienstes, 8) Entziehung des Bettes, 9) Beschränkung in der Kost bis auf ein Drittheil des gewöhnlichen Maasses ununterbrochen auf nicht länger als 4 Tage, 10) Hungerkost, bestehend in Wasser und 1 Pfund Brod oder Wasser und 1 Schoppen warmer Suppe, nach einander nicht mehr als 4 Tage je um den andern Tag, 11) einsame Einsperrung ununterbrochen nicht über 2 Monate, 12) Dunkelarrest ununterbrochen nicht länger als 4 Tage, 13) Anlegen von Ketten ununterbrochen nicht länger als 4 Wochen, und 14) Festschnallen auf dem Zwangsstuhl nur 3 Tage nacheinander und nicht länger als 6 Stunden des Tages. Die letzten zwei Strafen dürfen nur bei Züchtlingen, nicht aber bei nur zu Correctionshausstrafe Verurtheilten angewendet werden. Jede dieser Strafen kann durch Verbindung mit einer andern oder mehren andern geschärft werden; wenn ein Sträfling das höchste Maass des Dunkelarrestes oder der Hungerkost erreicht hat, so kann die nämliche Strafe nicht eher als nach Ablauf von 4 Tagen wiederholt werden. Der Vorstand der Strafanstalt kann die Strafen Nr. 1 bis 8 unbedingt, Nr. 11 und 13 bis auf 8 Tage, Nr. 9, 10, 12 und 14,

soweit sie auf einmal ohne Unterbrechung zulässig sind, allein oder in Verbindung miteinander erkennen, höhere Strafmasse erkennt der Verwaltungsrath oder die Kreisregierung. Bei dem Vollzug der Disciplinarstrafen muss stets darauf geachtet werden, dass die Gesundheit des Bestraften nicht darunter leide, und es ist daher in den geeigneten Fällen der Arzt nicht nur zu Rathe zu ziehen, sondern auch in den Stand zu setzen, von dem Befinden der Bestraften ohne besondere Aufforderung pflichtmässige Kenntniss nehmen zu können. Ist der Vollzug einer Disciplinarstrafe der Gesundheit eines Sträflings nachtheilig, so ist an deren Stelle entweder eine andere durch die Behörde, welche die Strafe erkannt hat, zu setzen, oder auch die Strafe gänzlich zu erlassen. Nach einer neuen Verordnung soll schon in dem bei der Einlieferung in die Strafanstalt von dem betreffenden Physikate auszustellenden Gesundheitszeugnisse darauf Rücksicht genommen werden, ob der Sträfling vermöge seines Gesundheitszustandes zur Ertragung der genannten Disciplinarstrafen fähig ist oder nicht.

Neben dieser gesetzlichen vorsichtigen Beschränkung der Strafen und Strafbefugniss, und der dabei gebotenen Rücksicht auf die Gesundheit der Sträflinge tritt noch der weitere Umstand ein, dass diese Strafen verhältnissmässig nur selten angewendet werden:

Im Männerzuchthause wurden im Rechnungsjahre vom 1. Juli 1840 bis letzten Juni 1841 bei einer täglichen Durchschnittsbevölkerung von 197,09 Köpfen folgende Strafen erkannt und vollzogen:

Dunkelarrest und Hungerkost gleichzeitig	257 Tage
Dunkelarrest allein	91 –
Hungerkost allein	49 –
Arrest über Nacht, d. h. Schlafen im Lokale des Dunkelarrestes auf der Pritsche	79 Nächte
Verweiss	8mal
Entziehung der sonntägl. Fleischportion	17mal

Strafzimmertour (Besorgung der Reinigung des Saales ausser der Reihenfolge) . . 2mal
Zwangstuhl . . . . . 220 Stunden
Entziehung des Schnupftabaks auf sechs Wochen 1mal
Desgleichen auf 3 Monate . . . . . 11 –
Auf die ganze Strafzeit . . . . . 2 –

Diese Strafen wurden in 445malen erkannt, und es wurden im Laufe des Jahres

1mal	gestraft	55	Individuen
2 –	–	24	–
3 –	–	15	–
4 –	–	15	–
5 –	–	7	–
6 –	–	2	–
7 –	–	2	–
8 –	–	3	–
9 –	–	4	–
10 –	–	2	–
11 –	–	1	–
13 –	–	1	–
14 –	–	1	–
18 –	–	1	–
19 –	–	1	–
21 –	–	1	–

Im Ganzen wurden also 135 Individuen gestraft.

Im Weiberzuchthause wurden in der gleichen Periode bei einer durchschnittlichen täglichen Bevölkerung von 111,37 Köpfen folgende Strafen vollzogen:

Dunkelarrest mit Hungerkost . . . 85 Tage
Dunkelarrest . . . . . 51 –
Hungerkost . . . . . 47 –
Einsame Einsperrung . . . . . 654 –
Fleischentziehung 23mal
Entziehung des Spatzierganges . . . 88 –

Arrest über Nacht	18mal
Strafstuhl	17 Stunden
Diät (bei Kranken statt der Hungerkost)	3 Tage
Straftour	8 –
Entziehung des Schnupftabaks auf drei Monate	1mal

Diese Strafen wurden in 301mal erkannt, und es wurden

1mal	gestraft	32	Individuen
2 –	–	24	–
3 –	–	17	–
4 –	–	4	–
5 –	–	8	–
6 –	–	3	–
7 –	–	2	–
8 –	–	6	–
9 –	–	1	–
11 –	–	1	–
14 –	–	1	–

Im Ganzen also wurden 99 Individuen gestraft.

In dem Semester vom 1. Juli bis letzten December 1841 wurden im Männerzuchthause bei einer durchschnittlichen Bevölkerung von 213,33 Köpfen folgende Strafen vollzogen:

Strafstuhl	124 Stunden
Dunkelarrest	85 Tage
Hungerkost	88 –
Arrest über Nacht	60 Nächte
Entziehung des Schnupftabaks für die ganze Strafzeit	1mal
Strafzimmertour	8 Tage
Verweis	28mal

Diese Strafen wurden in 188mal erkannt, und es wurden:

1mal	gestraft	56	Individuen
2 –	–	19	–

3mal	gestraft	12	Individuen
4 –	–	6	–
5 –	–	3	–
6 –	–	2	–
7 –	–	1	–

Im Ganzen wurden 99 Individuen gestraft.

Im Weiberzuchthause wurden bei einer durchschnittlichen täglichen Bevölkerung von 118,33 Köpfen folgende Strafen vollzogen:

Zwangsstuhl	24 Stunden
Dunkelarrest	47 Tage
Arrest über Nacht	7 Nächte
Hungerkost	36 Tage
Entziehung der warmen Mittagskost .	16mal
Fleischentziehung	11mal
Diät (bei Kranken)	1 Tag

Diese Strafen wurden in 79malen zuerkannt, und es wurden

1mal	gestraft	37	Individuen
2 –	–	11	–
3 –	–	6	–
4 –	–	1	–
5 –	–	1	–

Im Ganzen wurden also 56 Individuen, somit die Hälfte der Gefangenen gestraft, während die andere Hälfte in diesem Zeitraume nie gestraft wurde.

Im Männerzuchthause wurden im Jahre 1842 gestraft:

1mal	gestraft	70	Individuen
2 –	–	36	–
3 –	–	25	–
4 –	–	16	–
5 –	–	11	–
6 –	–	6	–
7 –	–	3	–
8 –	–	4	–
9 –	–	6	–

10mal	gestraft	4	Individuen
11 -	-	3	-
12 -	-	1	-
13 -	-	1	-
14 -	-	2	-
16 -	-	1	-

Im Ganzen also 189 Individuen unter einer durchschnittlichen Bevölkerung von 215,59 Köpfen.

Die erkannten Strafen waren folgende:

Tragen von Fussketten	42 Tage
6 Stunden Strafstuhl	28mal
3 Stunden Strafstuhl	4mal
Dunkelarrest und Hungerkost zugleich .	254 Tage
Dunkelarrest allein	78 -
Hungerkost allein	9 -
Arrest die Nacht über	309 Nächte
Einsame Einsperrung	63 Tage
Entziehung des Mittagessens	4mal
Entziehung der Erlaubniss, Brod kaufen zu dürfen für den Rest der Strafzeit	3 -
Entziehung der Erlaubniss, Tabak zu schnupfen für den Rest der Strafzeit	23 -
Entziehung der Erlaubniss, Besuche annehmen zu dürfen	1 -
Ersatz verdorbener Arbeitstoffe od. Geräthe	13 -
Verweise	14 -

Im Weiberzuchthause wurde in dem gleichen Zeitraume folgende Anzahl Individuen gestraft:

1mal	gestraft	55	Individuen
2 -	-	25	-
3 -	-	17	-
4 -	-	5	-
5 -	-	3	-
11 -	-	1	-

Also zusammen 106 Individuen aus einer durchschnittlichen täglichen Bevölkerung von 122,49 Köpfen.

Die erkannten Strafen waren

6 Stunden Strafstuhl	14mal
3 Stunden Strafstuhl	3 –
Dunkelarrest mit Hungerkost	97 Tage
Dunkelarrest allein	33 –
Hungerkost allein	71 –
Arrest über Nacht	22 Nächte
Entziehung einer einzelnen Mahlzeit . .	3mal
Diät	3 Tage
Einsamer Zellenarrest	83 Tage

Gewiss können diese Strafen, unter den angegebenen Einschränkungen und Vorsichtsmaassregeln, und mit der aus obigen Zahlen hervorgehenden Seltenheit angewendet, keine Nachtheile für die Gesundheit der Gefangenen bewirken.

Den Witterungseinflüssen sind die Sträflinge des Männerzuchthauses nur bei Schanzarbeiten, dem Spatzierengehen und beim Gange in das Schulzimmer, wohin alle, und der Kirche, wohin ein Theil über den Hof gehen muss, ausgesetzt; im Weiberzuchthause kommt zum Spatzierengehen noch das Besorgen der Wäsche, welches zwar nicht im Freien, sondern in einem geräumigen Waschhause, in welchem aber zur Ableitung der aufsteigenden Dämpfe, welche sonst, besonders bei kalter Witterung einen dichten undurchsichtigen Nebel im Waschhause bilden, stets Zugluft herrschen muss, geschieht; und diese Einflüsse wirken um so eher krankmachend auf die Sträflinge, als sie ihnen nur selten und ausnahmsweise ausgesetzt sind, und sich gewöhnlich in trockenen und warmen Räumen aufhalten, und als die bisherige Kleidung nur auf den Aufenthalt in geschlossenen Räumen berechnet, für den Aufenthalt im Freien bei ungünstiger Witterung, zu leicht ist. Deshalb kommen katarrhalische, rheumatische und andere aus Erkältung entstehende Krankheiten, wie sich unten zeigen wird, verhältnissmässig ziemlich häufig unter den hiesigen Sträflingen vor. Aus myasmatischer Luftverderbniss entspringende Krankheiten sind ausserordentlich selten und

es ist gewiss ein kräftiger Beweis für die zweckmässige und gesundheitsgemässe Beschaffenheit der hiesigen Anstalten, dass selbst zur Zeit, wo unter der hiesigen Garnison — die doch nur aus gesunden und kräftigen, im besten Alter befindlichen Individuen besteht — sehr viele Erkrankungs- und Sterbfälle an Abdominaltyphus vorkommen, wie dieses fast jedes Spätjahr der Fall ist, in den Strafanstalten diese Krankheit fast gar nicht vorkommt.

Von kontagiösen Krankheiten kommt nur die Krätze zuweilen vor, doch hat sie noch nie eine weite Verbreitung erlangt. Vorgeschriebener Massen soll jeder Verbrecher vor seiner Ablieferung in die Strafanstalt ärztlich untersucht, und dabei besonders auch Rücksicht genommen werden, ob derselbe frei von Krätze und andern ansteckenden Krankheiten ist. Dessen ungeachtet ist es schon öfters geschehen, dass Individuen, deren Hautreinheit attestirt war, mit evidenter Krätze behaftet eingeliefert wurden. In den meisten dieser Fälle wurde unbezweifelt der Transportand vor Ausstellung des Zeugnisses entweder gar nicht oder nur höchst oberflächlich besehen; in anderen Fällen aber, wo das Gesundheitszeugniss von anerkannt tüchtigen und eifrigen Amtsärzten ausgestellt war, mag wohl auch erst unterwegs beim Aufenthalte und Uebernachten in den, nicht immer besonders reinlichen, Amtsgefängnissen Ansteckung erfolgt sein. Durch solche Erfahrungen belehrt, hat man die Veranstaltung getroffen, dass jeder Sträfling bei seiner Einlieferung und bevor er mit andern zusammenkommt, nochmals genau untersucht wird, und so kann keine weitere Verbreitung erfolgen. Schlimmer dagegen sind jene Fälle, wo eine unterdrückte, und deshalb auch bei der zweiten Visitation unbemerkt gebliebene, oder eine durch Ansteckung unterwegs erworbene Krätze erst später, wenn der Gefangene schon in den gemeinschaftlichen Sälen sich befindet, zum Ausbruche kommt, und dann häufig nicht sogleich entdeckt wird.

Zu Verletzungen geben zuweilen die Schuhe mit schweren

Holzsohlen Veranlassung, indem Viele dieselben nicht gewohnt sind, und so unsicher darin gehen, dass sie leicht und oft fallen, besonders wenn es in den Höfen durch Nässe oder Eis glatt ist, oder wenn sie etwas tragen. Desshalb hat man den in den Steinbrüchen, die für den Bau der neuen Männerstrafanstalt eröffnet worden sind, Arbeitenden Schuhe mit Ledersohlen gegeben, in welchen sie sicherer gehen und stehen. Dass auch sonst bei diesem gefährlichen Geschäfte, und besonders bei dem dabei häufig vorkommenden Sprengen mit Pulver alle mögliche Vorsicht geboten und angewendet wird, versteht sich von selbst; aber dessen ungeachtet giebt es dabei zuweilen leichte Quetschungen und Verwundungen; dagegen sind einigermassen beträchtliche und der Kunsthülfe bedürfende Verletzungen noch nicht vorgekommen.

Die Anstalten werden täglich zur bestimmten Stunde von einem Arzte und einem Chirurgen besucht, und jeder sich krank meldende Sträfling diesen zur Untersuchung, und wenn es von diesen nöthig erachtet wird, zur Behandlung vorgestellt. Treten bei einem frisch Erkrankenden, oder im Verlaufe einer schon länger dauernden Krankheit Zufälle ein, welche ein schnelles Einschreiten der Heilkunst zu verlangen scheinen, so werden die Aerzte auch ausser den gewöhnlichen Stunden ihres Besuches gerufen. Zur Pflege der Kranken ist in jeder Anstalt ein Sträfling unter der Aufsicht eines Aufsehers oder beziehungweise einer Aufseherin, besonders aufgestellt. Männliche Kranke werden, sobald ihr Zustand von der Art ist, dass sie zur regelmässig vorgeschriebenen Arbeit unfähig sind, oder ein regelmässiger Arzneigebrauch nothwendig ist, in den Krankensaal gebracht; weibliche dagegen, solange sie nicht eine ununterbrochene Beaufsichtigung und Bedienung erfordern, in der Zelle belassen.

Die Entbindung von der Arbeit, die weniger strenge Beaufsichtigung im Krankensaal, die schmackhafte und reichliche Krankenkost in den höhern Kostklassen, und selbst

der angegebene Hang zu Lug und Trug haben soviel Reiz, dass Krankheitssimulationen, und besondre simulirte längere Dauer wirklich vorhanden gewesener Krankheiten und simulirte Vergrösserung wirklich bestehenden Unwohlseins sehr häufig vorkommen, und die Aerzte sind in solchen Fällen so ängstlich, gewissenhaft und nachsichtig, dass sie stets nach dem Grundsatze in dubio pro reo handeln, d. h. dass, so lange nur immer die Möglichkeit vorhanden ist, dass die Krankheitsangaben gegründet seien, denselben geglaubt wird. So schön und lobenswerth diese Gewissenhaftigkeit vom medicinischen Standpunkte aus ist, so wirkt sie doch, da sie von den Sträflingen vielfältig missbraucht wird, häufig störend auf die Disciplin und vermehrt die Zahl der Kranken, und besonders jene der Krankheitstage auf eine ungebührliche Weise, so dass für einen mit der Sachlage nicht bekannten, welcher den Gesundheitszustand der Anstalten blos nach jenen Zahlenverhältnissen beurtheilen wollte, derselbe weit schlechter erscheinen muss, als er wirklich ist.

Es bleibt nun noch übrig, den Einfluss nachzuweisen, welchen die im Obigen geschilderte Einrichtung und Administration der Bruchsaler Anstalten auf die Krankheiten und die Sterblichkeit der in denselben befindlichen Sträflinge äussert.

Der Gesundheitszustand derartiger Anstalten lässt sich beurtheilen aus der Zahl der Krankheitsfälle im Verhältnisse zu jener der Bevölkerung derselben, und aus der Zahl der Krankheitstage im Allgemeinen, und der durchschnittlichen Krankheitstage, welche auf jeden Kopf der Bevölkerung und auf jeden Krankheitsfall treffen, aus der Art der vorkommenden Krankheiten, aus der Zahl der Gestorbenen und der Art der Krankheiten, an welchen sie gestorben sind.

Leider stehen mir sichere und vollständige Aufzeichnungen über alle diese Verhältnisse nur in beschränktem Maasse und nur aus dem letzten Jahre zu Gebote. Da aber zur richtigen Beurtheilung dieser Verhältnisse auch das Alter

der betreffenden Individuen und die Dauer ihres Aufenthaltes in der Strafanstalt gekannt sein müssen, so lasse ich einige diese Verhältnisse betreffende Notizen vorausgehen.

Unter 2066 Sträflingen beiderlei Geschlechts, welche vom 15. October 1826 bis dahin 1838 aufgenommen wurden, waren bei ihrer Aufnahme

unter 20 Jahre alt . .	183
von 20 bis an 25 Jahre	434
- 25 - - 30 -	378
- 30 - - 35 -	320
- 35 - - 40 -	214
- 40 - - 45 -	173
- 45 - - 50 -	131
- 50 - - 55 -	99
- 55 - - 60 -	56
- 60 - - 65 -	45
- 65 - - 70 -	23
über 70 Jahre	7

Unter 634 vom 15. October 1838 bis dahin 1842 eingelieferten *männlichen* Sträflingen war das Alter bei ihrer Einlieferung:

unter 20 Jahren . . .	64
von 20 bis an 25 Jahre	143
- 25 - - 30 -	117
- 30 - - 35 -	89
- 35 - - 40 -	63
- 40 - - 45 -	68
- 45 - - 50 -	31
- 50 - - 55 -	21
- 55 - - 60 -	16
- 60 - - 65 -	12
- 65 - - 70 -	6
über 70 Jahre bei . . .	3

Unter 324 in dem gleichen Zeitraume eingelieferten *weiblichen* Sträflingen befanden sich bei der Einlieferung in dem Alter:

unter 20 Jahren	24
von 20 bis an 25 Jahren	69
- 25 - - 30 -	64
- 30 - - 35 -	52
- 35 - - 40 -	50
- 40 - - 45 -	22
- 45 - - 50 -	20
- 50 - - 55 -	9
- 55 - - 60 -	8
- 60 - - 65 -	0
- 65 - - 70 -	4
über 70 Jahre	2

Eine Vereinigung der in den 3 obigen Tabellen gegebenen Verhältnisszahlen und Reduction derselben auf 10,000 giebt folgende Resultate, denen ich die Zahl der in gleichem Alter befindlichen Individuen aus einer freien Bevölkerung von 10,000 Seelen gegenüberstelle [1]).

Es befanden sich in dem Alter:

	von 10,000 Sträflingen.	von 10,000 einer freien Bevölkerung
unter 20 Jahren	892	4215
von 20 bis an 25 Jahren	2136	1680
- 25 - - 30 -	1848	
- 30 - - 35 -	1524	1341
- 35 - - 40 -	1081	
- 40 - - 45 -	870	1017
- 45 - - 50 -	602	
- 50 - - 55 -	426	793
- 55 - - 60 -	265	
- 60 - - 65 -	193	604
- 65 - - 70 -	113	
über 70 Jahre	50	350

1) Dieselbe ist aus den von *Quetelet* (der Mensch etc. S. 823) für Belgien gegebenen Verhältnissen entlehnt, da mir für Süddeutschland oder Baden keine betreffende Zusammenstellungen bekannt sind.

Da demzufolge die Vertheilung der Bevölkerung einer Strafanstalt nach den Altersklassen so sehr verschieden ist von dieser Vertheilung einer freien Bevölkerung, so dass z. B. unter einer freien Bevölkerung sich fast fünfmal soviel Individuen unter 20 Jahren, und siebenmal soviel über 70 Jahren und doppelt soviel von 20 bis 40 Jahren, sowie auch mehr von 40 bis 50 Jahren befinden, als unter einer gleichen Anzahl von Sträflingen der hiesigen Strafanstalten, dass dagegen die Zahl der von 50 bis 70 Jahre Alter in den Strafanstalten grösser als unter der freien Bevölkerung ist; und da ferner die Verhältnisszahl der Erkrankungs- und Sterbfälle in den verschiedenen Lebensaltern eine sehr verschiedene ist, so müssen, abgesehen von den eigenthümlichen Einflüssen der Gefangenschaft auf Gesundheit und Leben, schon um der verschiedenen Altersverhältnisse der fraglichen Individuen willen, die Verhältnisszahlen der Erkrankungs- und Sterbfälle in den Strafanstalten anders als unter der freien Bevölkerung sein, und man würde desshalb jedenfalls falsch schliessen, wenn man die Differenzen zwischen den Zahlen, welche die Krankheitsfälle und die Sterblichkeit in einer Strafanstalt, und jenen, welche die einer freien Bevölkerung ausdrücken, dem Einflusse der Gefangenschaft allein zuschreiben wollte [1]). Da in den Strafanstalten gerade jene Altersklassen, unter welchen die Sterblichkeit am grössten ist, nämlich Kinder unter einem Jahre, und Greise theils gar nicht, theils wenigstens in viel geringerem Maasse, dagegen Individuen in den kräftigen Jahren von 20 bis 50 in grösserer Zahl, als unter der freien Bevölkerung vorkommen, so müsste, abgesehen von den Einflüssen der Gefangenschaft in ihnen die Sterblichkeit viel geringer als die ausserhalb derselben im Lande oder der Provinz, in

1) Die gleiche Bemerkung gilt auch für die Vergleichung der Zahl der in den Strafanstalten und der in der Freiheit in Wahnsinn Verfallenen.

welcher sie sich befinden, sein. Diess wird aber wenigstens theilweise wieder aufgehoben durch den Umstand, dass auch jene Altersklasse, unter welcher die Sterblichkeit am allergeringsten ist, nämlich von 5 bis 15 Jahren, in den Strafanstalten nicht mehr vorkommt. Es kann also nur von einer Strafanstalt, in welcher die Sterblichkeit merklich geringer ist, als unter der damit verglichenen freien Bevölkerung mit Recht behauptet werden, dass sie keine nachtheiligen Wirkungen auf die Gesundheit der darin Verhafteten übe; und nur weil der Hang zum Verbrechen in bestimmten Lebensaltern, und das daraus hervorgehende Altersverhältniss unter den Bewohnern einer Strafanstalt überall ziemlich gleich gefunden wird, kann man aus der grössern oder geringern Sterblichkeit verschiedener Strafanstalten auf die Salubrität derselben schliessen. Jedoch sind auch hier noch verschiedene Verhältnisse, welche in einer Strafanstalt anders als in einer andern sich gestalten, zu berücksichtigen; so besonders die Straf-dauer. Die Wirkungen der Gefangenschaft auf die Gesundheit sind von zweierlei Art; theils von dem, mit der Gefangenschaft eintretenden plötzlichen Uebergange zu einer ungewohnten Lebensweise, theils von der lange fortgesetzten Einwirkung gewisser an sich geringer Schädlichkeiten herrührend. Die ersteren müssen sich ihrer Natur nach gleich in den ersten Zeiten der Gefangenschaft, und also bei kurzer Dauer derselben ebensogut wie bei langer äussern, während die letzteren, welche die wichtigeren und gefährlicheren sind, nur bei einer langen Dauer der Gefangenschaft eintreten, und Gefangene von kurzer Straf-dauer nicht treffen können. Es muss demnach unter völliger Gleichheit aller übrigen Verhältnisse der Gesundheitszustand in einer Strafanstalt, deren Bewohner in der Mehrzahl nur einen kurzen Aufenthalt in derselben zu machen haben, günstiger sein, als in einer solchen, in welcher die Mehrzahl der Gefangenen eine langjährige Strafe zu erstehen hat; und die mittlere Dauer der Ver-

haftung in einer Strafanstalt bildet deshalb ein nothwendiges Moment bei Beurtheilung des Gesundheitszustandes in derselben.

Unter 692 männlichen Sträflingen, welche vom 1. Jänner 1835 bis Ende 1841 eingeliefert wurden, waren verurtheilt zu einer Strafdauer:

von weniger als 1 Jahr	374
von 1 bis inclusive 2 Jahre	384
von mehr als 2 bis inclusive 5 Jahre . . .	165
von mehr als 5 bis inclusive 10 Jahre . . .	35
über 10 Jahre	32

Von 392 im gleichen Zeitraume eingelieferten weiblichen Sträflinge betrug die Strafdauer:

weniger als 1 Jahr bei	83
über 1 bis mit 2 Jahre bei	149
- 2 - - 5 - -	80
- 5 - - 10 - -	48
- 10 Jahre	32

Für das Männerzuchthaus gestalten sich für das letzte Jahr und die Zukunft die Zahlenverhältnisse anders, weil nach einer neuern Verordnung alle Verbrecher, deren Strafdauer 5 Jahre erreicht oder übersteigt, hieher verbracht werden sollen, während früher Verbrecher mit langer Strafdauer vorzugsweise in das Mannheimer Zuchthaus verbracht wurden.

Es ergaben sich demzufolge für das Jahr 1842 im Männerzuchthause folgende Zahlen:

unter 1 Jahr	72
von über 1 bis inclusive 2 Jahre	37
- - 2 - - 5 -	34
- - 5 - - 10 -	17
- - 10 Jahre	10

und für das Weiberzuchthaus, welches von jener Verordnung unberührt bleibt, weil in dasselbe, seit es als gesonderte Anstalt besteht, d. h. seit 15. October 1838 sämmtliche weibliche zu Zucht- oder Correctionshausstrafe

verurtheilte Verbrecherinnen des ganzen Landes verbracht werden, folgende:

unter 1 Jahr	22
von 1 bis mit 2 Jahre	20
von über 2 bis mit 5 Jahre	14
– – 5 – – 10 Jahre	9
über 10 Jahre	4

Ein weiterer auf die Gesundheitsverhältnisse einer Strafanstalt influirender Umstand ist auch die Beschaffenheit, in welcher die Verbrecher die Strafanstalten betreten. Die grosse Langsamkeit unseres Strafverfahrens, und die schlechte Beschaffenheit, in welchem sich viele Amtsgefängnisse befinden, bewirken häufig, dass Verbrecher in die Strafanstalten eingeliefert werden, welche schon an allen Folgen langwieriger Gefangenschaft leiden und dann natürlicherweise auch in der Strafanstalt öfters und schwerer erkranken und eher sterben, als kräftig und gesund die Strafanstalt betretende Individuen. Für Bruchsal tritt dazu noch der Umstand, dass gerade wegen des entschiedenen Vorzuges des dortigen Zuchthauses in gesundheitlicher Hinsicht von den beiden andern Zuchthäusern des Landes, Sträflinge, welche dort erkrankt waren und urlaubsweise entlassen werden mussten, ohne zuvor vollkommen wiederhergestellt zu sein, hieher wieder eingeliefert wurden [1]).

Das System der urlaubsweisen Entlassung ist an sich nicht ohne Wirkung auf die Gesundheitsverhältnisse einer Strafanstalt. Es werden nämlich Individuen, auf ärztliches Gutachten, dass sie in der Strafanstalt nicht, wohl aber in der Freiheit von ihren Krankheiten hergestellt werden können, bis zu ihrer Wiederherstellung entlassen. Durch dieses Verfahren wird zwar die Zahl der wirklichen Kranken,

1) Im Laufe der letzten Wochen wurden zwei früher aus dem Freiburger Zuchthause urlaubsweise entlassene Sträflinge hieher verbracht, von welchen mit Sicherheit zu erwarten ist, dass sie bis ans Ende ihrer 16- bis 18jährigen Strafzeit oder ihres Lebens auf der Krankenliste figuriren werden.

und auch der Todesfälle, da dergestalt entlassene Individuen häufig draussen sterben, vermindert, auf der andern Seite aber die Zahl der simulirten Krankheiten beträchtlich vermehrt, da viele Strafgefangene in dem ungeduldigen Bestreben, die Freiheit zu erlangen, nur an die augenblickliche Befreiung und nicht an die spätere Wiedereinlieferung denken, und desshalb alle Mittel in Bewegung setzen, um eine solche urlaubsweise Entlassung zu erlangen. In einer Anstalt, wo solche urlaubsweise Entlassungen bestehen, müssen sich also nothwendig die Zahlenverhältnisse bezüglich auf Zahl und Dauer der Krankheiten und der Sterbefälle anders gestalten, als wo urlaubsweise Entlassung nicht stattfindet.

Dass auch die Persönlichkeit des jeweiligen Arztes der Anstalt nicht ohne gewichtigen Einfluss bleibt, ist schon oben angedeutet worden, und hat sich am entscheidendsten in der Pönitentiaranstalt von Lausanne gezeigt, wo nach einem Wechsel des behandelnden Arztes die Summe der Krankheitstage auf einen Dritttheil und jene der Arzneikosten auf ein Fünftheil der bisherigen herabsank [1]).

Was nun die Zahl und Art der Krankheitsfälle in den letzten Jahren in den hiesigen Anstalten betrifft, so sind die Nachrichten darüber sehr mangelhaft, da in den vorhandenen Tabellen der Anstalt nur die Zahl der Krankenverpflegungstage in Summa aufgezählt sind, die specielle Nachweisung der einzelnen Kranken, und der Krankheiten, an welcher sie gelitten, als Rechnungsbeilage an die Revisionsbehörde eingesandt wird. Ich gebe in Folgendem, was ich ausfindig machen konnte:

1) Moreau-Christophe a. a. O. S. 55.

Jahr und Geschlecht.	Tägliche Durchschnittszahl der Sträflinge.	Zahl d. jährlichen Kranken-Verpflegungstage.	Zahl der im Jahr vorgekommenen Krankheitsfälle.	Tägliche Durchschnittszahl der Kranken.	Durchschnittszahl der jährl. Krankheitstage für jeden Sträfling.	Jährl. Kosten für Arzneien. Rthl.	Sgr.	Pf.	Zahl der im Jahre Gestorbenen.	Auf wieviele Sträflinge jährlich ein Todesfall trifft.	Bemerkungen.
1831 männliche Sträflinge . .	171	—	134	—	—	—	—	—	10	14,25	
1831 weibliche " . .									2		
1832 männliche " . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
1832 weibliche " . .									1		
1833 männliche " . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
1833 weibliche " . .									0		
1834 männliche " . .	206	6071	—	11	29	1023	17		4	41,20	
1834 weibliche " . .									1		
1835 männliche " . .	212	5975	—	16,5	28	878	53		10	21,01	
1835 weibliche " . .									0		
1836 männliche " . .	204	4691	—	12,8	23	695	5		9 *)	52,66	*) Darunter 1 Selbstmord.
1836 weibliche " . .									0		
1837 männliche " . .	153	4922	—	13,0	32	971	7		9	17,00	
1837 weibliche " . .	40	769	—	2,0	19				2	20,00	
18$^{38}/_{39}$ männliche " **) . .	188	4563	—	12,5	24	1285	1		5	37,60	**) Rechnungsjahr vom 1. Juli 1838 bis letzten Juni 1839; vom ersten Semester 1838 fehlen die Aufzeichnungen.
18$^{38}/_{39}$ weibliche " . .	77	3402	464	9,5	44				4	19,22	
18$^{38}/_{39}$ Männerstrafanstalt . .	182	5365	—	14,7	29	1422	26		2	91,00	
18$^{38}/_{39}$ Weiberstrafanstalt . .	106	6327	139	17,0	59				2	53,00	
18$^{39}/_{40}$ Männerstrafanstalt . .	197	4699	—	12,9	24	909	39		7	28,14	
18$^{39}/_{40}$ Weiberstrafanstalt . .	111	5191	—	16,3	49				0	0	
1841 zweites Semester Männerstrafanstalt	213	2309	—	12,7	23	508	52		1	213,00	
1841 zweites Semester Weiberstrafanstalt	112	2675	—	14,7	15				1	112,00	
1842 Männerstrafanstalt . .	215	4896	302	13,4	22	1869	56		5	43,00	
1842 Weiberstrafanstalt . .	122	3273	159	8,9	27				1	122,00	

Es zeigt sich demnach ein rasches Zunehmen der Krankenzahl bis zum Jahre $18^{39}/_{40}$, wo dieselben mit 31,7 in beiden Anstalten ihr Maximum erreicht, und von da wieder langsam abnimmt. Nimmt man nun einen Durchschnitt von den 3 Jahren vor dem erreichten Maximum und den 3 diesen folgenden, und rechnet dieses selber mit hinzu, so ergiebt sich auf 100 Köpfe ein durchschnittlicher Krankenstand von 8,15, was immer eine sehr beträchtliche, unter einer gleichen Anzahl freier Individuen auch unter den ungünstigsten Verhältnissen nicht vorkommende Anzahl von Kranken beträgt.

Eine Zusammenstellung der in den einzelnen Monaten vorkommenden Krankheitstage von 7 Jahren giebt folgende Resultate:

	Zahl der Verpflegungstage.	Tägliche Durchschnittszahl der Kranken.
Januar	3985	18,3
Februar . . .	4050	20,7
März	5299	24,4
April	4560	21,7
Mai	4412	20,3
Juni	4186	19,9
Juli	4155	18,7
August	4555	20,9
September . . .	3972	18,9
October . . .	3520	16,2
November . . .	3155	15,0
December . . .	3412	15,7

Es ist also kein merklicher Einfluss der Jahreszeit auf den Krankenstand wahrzunehmen, ja die Monate, wo die Witterung gewöhnlich am ungesundesten ist, erweisen sich hier gerade als die günstigsten, nämlich November, December, October und Januar, dann folgen Juli, September, Juni und Mai; die ungünstigsten sind Februar, August, April und März.

Bezüglich auf die Zahl der Krankheitstage, welche es

im Durchschnitte auf jedes Individuum trifft, ergiebt sich ein Minimum von 19 und ein Maximum von 59 Tagen. Ein Durchschnitt aus den 9 Jahren, worüber die obige Tabelle Nachweisungen enthält, ergiebt jährlich 31,73 Krankheitstage für jeden Sträfling. Berechnet man aus der von Villermé [1]) gegebenen Tabelle die durchschnittlichen Krankheitstage, welche auf eine freie aus den gleichen Altersklassen und der gleichen Anzahl von jeder Klasse, wie solche nach der früher gegebenen Tabelle für die Bevölkerung unsrer Strafanstalten sich ergiebt, zusammengesetzte Bevölkerung sich herausstellen würde, so finden wir: 5,65 Tage, also eine Zahl, welche ungefähr den Viertheil des Minimums, den Zwölftheil des Maximums und den Sechstheil der Durchschnittszahl beträgt. Es ergiebt sich also auch hier das ungünstige Verhältniss, dass ein Sträfling der hiesigen Strafanstalten im Durchschnitte jährlich um 25 Tage länger krank ist, als er es in der Freiheit sein würde. Bedenkt man aber, dass in den Strafanstalten auch alte, schwächliche und arbeitsunfähige Leute, und auch solche, welche nur aus irgend einer Ursache die gewöhnliche Kost nicht ertragen können und desshalb Krankenkost erhalten, auf der Krankenliste mitzählen, bedenkt man die vielen Krankheitssimulationen, welche sich auch bei grösserer Strenge der Aufsicht, als sie die hiesigen Aerzte walten lassen, oft erst nach geraumer Zeit und längerer Beobachtung entdecken lassen, und bedenkt man ferner, dass die Kranken so lange auf dem Krankenrapporte bleiben, bis sie vollkommen wieder hergestellt und arbeitsfähig erscheinen, und dass sehr viele Sträflinge durch alle Künste der Verstellung und des Betrugs diesen Zeitpunkt so lange als möglich hinauszuschieben versuchen: so wird dieses Verhältniss nicht so ungünstig erscheinen, als man nach den gegebenen Zahlen glauben sollte, und wenn es möglich wäre, alle jene Verpflegungstage, welche solche nicht

1) Annales d'hygiène publique etc. Janvier 1830.

eigentlich kranken Individuen betreffen, von der Krankenverpflegungsliste auszuscheiden, so würde mit der grössten Wahrscheinlichkeit das Verhältniss für die Strafanstalten nur wenig oder gar nicht ungünstiger sich herausstellen, als für eine gleichartige freie Bevölkerung.

Bezüglich auf die Art der Krankheiten sind die vorhandenen Aufzeichnungen ebenfalls lückenhaft, und nur aus folgenden Jahren vorhanden:

Im Jahre 1831:

Rheumatische und Katarrhfieber	20	Individ.
Gastrische und gallichte Fieber	11	–
Nervenfieber	1	–
Brustentzündung	4	–
Einfaches Entzündungsfieber	1	–
Bluthusten	1	–
Brechruhr	1	–
Augenentzündung	2	–
Wechselfieber	12	–
Auszehrung	5	–
Mutterblutfluss	2	–
Dyspepsie	15	–
Kolik und Diarrhoe	19	–
Chronischer Katarrh	25	–
Gastrische Affectionen	13	–
Dysurie	2	–

Im Jahre 1832:

Rheumatische und Katarrhfieber	11	–
Gastrisches Fieber	10	–
Halsentzündung	5	–
Gesichtsrose	1	–
Arthritis vaga	1	–
Darmentzündung	1	–
Influenza	63	–
Wechselfieber	2	–
Hektisches Fieber	3	–
Dyspepsie	21	–

Cardialgie	4	Individ.
Kolik und Diarrhoe	17	–
Gastrische Affection	20	–
Chronischer Katarrh	16	–
Bluthusten	3	–
Lungenschwindsucht	2	–
Magenverhärtung	1	–
Hämorrhoiden	2	–
Hysterie	2	–
Gelbsucht	2	–
Metrorrhagie	1	–
Augenentzündung	3	–

Im Jahre 1842 im Männerzuchthause wurden beim Anfange des Jahres 12 Kranke vom vorigen Jahre übernommen, hiezu kamen im Laufe des Jahres 290 neue Erkrankungen, so dass im Ganzen 302 Krankheitsfälle behandelt wurden.

Davon litten an:

Endzündlichem Fieber	1	Individ.
Katarrhfieber	16	–
Gastrischem Fieber	8	–
Gallenfieber	2	–
Wechselfieber	2	–
Rheumatischen Zufällen	28	–
Gicht	1	–
Augenentzündung	1	–
Bronchitis	1	–
Angina catarrhalis	2	–
Pleuritis	6	–
Unterleibsentzündung	1	–
Schwindel	1	–
Kopfschmerz	2	–
Krämpfen	1	–
Epilepsie	1	–
Brustaffectionen	12	–
Schwindsucht	2	–

Asthma	1	Individ.
Katarrh	25	–
Blutspeien	3	–
Verdauungsstörungen	115	–
Diarrhoe	45	–
Verstopfung	2	–
Hämorrhoiden	6	–
Hypochondrie	1	–
Wurmzufälle	3	–
Magenverhärtung	1	–
Leberverhärtung	1	–
Harnverhaltung	1	–
Wassersucht	1	–
Alterschwäche	4	–
Skrophelsucht	2	–
Kontusionen	2	–

Beim Jahresschlusse waren 15 Kranke vorhanden, welche in das folgende Jahr übertragen wurden.

Im Weiberzuchthause befanden sich am Anfange des Jahres 1842 11 Kranke, welche vom vorigen Jahre herübergekommen sind, und kamen im Laufe des Jahres 148 neue Erkrankungen hinzu, so dass 159 Krankheitsfälle behandelt wurden; von diesen litten an:

Katarrhfieber	14	Individ.
Gastrischem Fieber	7	–
Gallenfieber	1	–
Angina catarrhalis	2	–
Pleuritis	8	–
Rheumatischen Zufällen	18	–
Epilepsie	1	–
Wahnsinn	1	–
Brustaffectionen	2	–
Katarrh	4	–
Asthma	1	–
Schwindsucht	4	–
Bluthusten	1	–

Verdauungsstörungen	44	Individ.
Diarrhoe	26	–
Verstopfung	1	–
Trommelsucht	1	–
Kolik	1	–
Kardialgie	8	–
Gelbsucht	1	–
Hämorrhoiden	1	–
Uebermässiger Menstruation . . .	2	–
Verhärtung des Mutterhalses . . .	1	–
Schwangerschaft	1	–
Herpes	1	–

Beim Schlusse des Jahres blieben 8 in Behandlung.

Ein Blick auf die im letztverflossenen Jahre in beiden Anstalten vorgekommenen Krankheitsfälle weist zunächst nach, wie sehr gering die Zahl jener Krankheiten ist, die man sonst als die gewöhnlichen verderblichen Folgen der Einkerkerung ansieht. Unter 461 Krankheitsfälle befinden sich nur 12 Fälle von Schwindsucht, Skrophelsucht, Wassersucht und andere eigentlich discrasischen Krankheiten, und 1 Fall von Typhus; und unter diesen wenigen Fällen lässt sich noch von den meisten nachweisen, dass wo nicht die Krankheit selber, doch wenigstens die Anlage dazu nicht in der Anstalt erworben, sondern dahin schon mitgebracht worden ist; so sind sämmtliche an Phthisis Leidende schon in der ersten Zeit nach ihrem Eintritte in die Anstalt erkrankt, so ist der an Skirrhus des Magens Leidende schon in diesem Zustande eingeliefert worden; der Fall von Verhärtung der Vaginalportion des Uterus scheint entzündlicher und nicht skirrhöser Natur gewesen zu sein, da er durch eine einfache Behandlung geheilt wurde, von den Skrophulösen wurde der eine ebenfalst skrophulös in die Anstalt gebracht u. s. w. Ebenso sind auch die Störungen der Menstruation, welche gewöhnlich als Folgen der Gefangenschaft angegeben werden, sehr

gelten, so dass unter 159 Krankheitsfällen weiblicher Gefangenen deren nur 2 vorkommen.

Weiter ergiebt sich aus den gegebenen Zahlenverhältnissen die ungewöhnlich grosse Anzahl von vorübergehenden, nicht organischen Störungen der Verdauung, da 267, also 58 Procent der Gesammtzahl der Krankheitsfälle dieser Kategorie angehören. Ein grosser Theil dieser Fälle betrifft leichte Unverdaulichkeiten, welche durch ein Abführungsmittel, oder einige Tage Diät gehoben werden können, und also kaum den Namen von Krankheiten verdienen, während gerade sie es sind, welche die Zahl der Krankheiten zu einer so enormen Höhe anschwellen.

Eine andere bedeutende Gruppe bilden die zunächst vom Einflusse der Witterung herrührenden rheumatischen und katarrhalischen Krankheiten, welche 107 als 23 Procent der Gesammtzahl betragen. Dabei ist aber nicht zu übersehen, dass rheumatische Schmerzen unter jene Krankheitsformen gehören, welche am leichtesten simulirt, und deren Simulirungen am schwersten entdeckt werden können. Die übrigen Krankheiten bilden nur noch 19 Procent der Gesammtzahl, und kommen grösstentheils nur in vereinzelten Fällen vor, wie sie unter einer gleichen Anzahl von Individuen im freien Zustande ebenfalls vorkommen werden, so dass sich ein Antheil, welcher den Zustand der Gefangenschaft an ihrer Entstehung genommen hätte, nicht nachweisen lässt.

Endlich ergiebt die Betrachtung der verzeichneten Krankheiten, dass eine grosse Anzahl derselben, und ein erfahrener Landarzt wird mich nicht der Uebertreibung beschuldigen, wenn ich sage, nahezu die Hälfte, von der Art sind, dass die gleichen Individuen, die durchgehends einer um ihre Gesundheit sehr unbesorgten Volksklasse angehören, wenn sie im freien Zustande davon befallen worden wären, nicht daran gedacht haben würden, ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen; so die grösste Zahl der Verdauungsstörungen, die leichtern Rheumatismen und Katarrhfieber,

die einfachen Katarrhe, Schwindel, Kopfschmerz u. dergl. In der Strafanstalt aber bestimmen die gleichen Ursachen, welche so häufig Krankheitssimulationen veranlassen, wie Arbeitsscheu, Aussicht auf die bessere Krankenkost und die weniger strenge Beaufsichtigung im Krankensaale, und die Gewissheit, dass ärztliche Hülfe und Verpflegung nichts kostet, die Sträflinge bei jedem noch so unbedeutenden Unwohlsein, den Arzt in Anspruch nehmen. Da aber eine statistische Aufnahme der Zahl der Erkrankungen unter einer gegebenen Bevölkerung sich nur auf die Aufzeichnungen der Aerzte gründen kann, und dabei also alle jene Krankheiten unberücksichtigt bleiben, gegen welche keine ärztliche Hülfe nachgesucht wird, so muss auch jede Vergleichung zwischen der Zahl der Krankheiten in einer Strafanstalt, und jener unter einer freien Bevölkerung falsche Resultate geben.

Fasst man das bisher über Zahl und Art der in den hiesigen Strafanstalten vorkommenden Krankheiten Gesagte zusammen, so ergeben sich hieraus folgende Sätze:

1) Ein Aufenthalt von der gewöhnlich vorkommenden Dauer in den hiesigen Strafanstalten erzeugt durchaus nicht jene tödtlichen, oder eine bleibende Gesundheitsstörung und langjähriges Siechthum bedingenden Krankheiten, die man als gewöhnliche Folgen der Gefangenschaft geschildert, und auch in schlechten und ungesunden Strafanstalten beobachtet hat.

2) Die Mehrzahl der hier vorkommenden Krankheiten gründen sich auf ein Missverhältniss zwischen der Kost und den Verdauungskräften der Gefangenen. Es ist also die Kost jener Theil des Regims der hiesigen Strafanstalten, welcher einer Verbesserung am meisten bedürftig und fähig ist. Ein bestimmtes Urtheil, ob und in wieferne die seit October 1841 eingeführte Verminderung der Kost hierin eine Aenderung bewirkt hat, lässt sich jetzt noch nicht geben, da der Antheil, welchen andere Veränderungen,

wie Verlängerung der Arbeitszeit, Vermehrung der Schanzarbeiten u. dergl. daran haben können und nothwendig haben müssen, nicht ausscheiden lässt.

3) Die Sträflinge sind dem Einflusse der freien Luft und Witterung nicht so ganz entzogen, dass nicht zahlreiche hiedurch bedingte Krankheiten unter ihnen entstehen.

4) Will man einen Vergleich zwischen der Zahl der Krankheiten unter den hiesigen Sträflingen, und jener unter einer freien Bevölkerung machen, so muss die Hälfte der ersteren als unter der letzteren unbeachtet und unbekannt bleibend abgezogen werden.

Die vom 1. Juli 1840 bis zum Schlusse des Jahres 1842 Verstorbenen sind es in folgendem Alter, und an folgenden Krankheiten:

am 1. November 1840 ein Züchtling 43 Jahre alt an Lungenschwindsucht,

am 3. Jänner 1841 ein Correctionär 50 Jahre alt an Stickfluss,

am 5. Jänner 1841 ein Züchtling 31 Jahre alt an Lungenschwindsucht,

am 15. Jänner 1841 ein Correctionär 58 Jahre alt an Wassersucht,

am 8. Februar 1841 ein Züchtling 20 Jahre alt an Wassersucht,

am 30. April 1841 ein Züchtling 26 Jahre alt an Lungenschwindsucht,

am 26. Mai 1841 ein Züchtling 28 Jahre alt an chronischen Unterleibsbeschwerden,

am 6. November 1841 ein Züchtling 36 Jahre alt an Hirnentzündung,

am 29. September 1841 eine Züchtlingin 34 Jahre alt an Meläna,

am 13. Jänner 1842 ein Correctionär 62 Jahre alt an Unterleibsschwindsucht,

am 30. März 1842 ein Züchtling 61 Jahre alt an Abzehrung,

am 21. April 1842 ein Correctionär 44 Jahre alt an Wassersucht,

am 31. Juli 1842 ein Züchtling 26 Jahre alt an Lungenschwindsucht,

am 1. September 1842 ein Züchtling 45 Jahre alt an Lungenschwindsucht,

am 7. September 1842 eine Züchtlingin 27 Jahre alt an Nervenfieber.

Die Betreffenden waren, in gleicher Reihenfolge wie sie so eben aufgezählt worden sind, bei ihrem Absterben 1 Jahr, 4 Wochen, 10 Monate, 3 Monate, 3 Monate, 1½ Jahr, 1 Jahr, 1 Jahr, 1 Jahr, 1 Jahr, 3 Jahre, 2 Jahre, 3 Jahre, 2 Jahre, 1 Jahr und 4 Jahre in der Strafanstalt, so dass also 2 Dritttheile der Gestorbenen vor dem zweiten Jahre, und 4 Fünftheile vor dem dritten Jahre ihrer Einkerkerung gestorben sind.

XXIV.

Medicinisch-polizeiliche Fürsorge für ein gutes Trinkwasser,

von

Herrn Dr. Krieg,
Amtsphysikus in Neckargemünd [1]).

Die Fürsorge für ein *gutes Trinkwasser* ist unstreitig einer der ersten und wichtigsten Gegenstände der medicinischen Polizei, der wohl verdient in einer öffentlichen Sitzung unseres, zur Förderung der Staatsarzneikunde gegründeten, Vereins besprochen zu werden.

Meine Freude, Sie heute hier, an dem Orte, wo ich berufen bin, als Sanitätsbeamter zu leben und zu wirken, versammelt zu sehen, belebt meinen Muth, als Redner in einer so ansehnlichen Versammlung aufzutreten, und mit, wenn auch schwachen Kräften, doch mit redlichem Sinne den löblichen Zweck unsres Vereins fördern zu helfen. Desshalb, und wegen des allgemeinen Interesses meines Gegenstandes hoffe ich auch, dass sie meinem Vortrage ebenso ihre geneigte Aufmerksamkeit, wie eine freundliche Beurtheilung schenken werde.

1) Vorgetragen in der am 13. August 1842 in Neckargemünd stattgehabten VIII. Generalversammlung und *öffentlichen* Sitzung des Vereins.

Ein gutes Trinkwasser gehört zu den unentbehrlichsten Lebensbedürfnissen des Menschen: der unstete Nomade mit seinen Heerden, der Soldat im Felde, der Seemann auf dem Ocean, wie der ständige Bewohner eines Ortes können ohne ein geniessbares Wasser nicht bestehen.

Schön und ausführlich hat der berühmte *Peter Frank* in seinem vortrefflichen Werke [1]) die Nothwendigkeit eines guten Trinkwassers geschildert, indem er sagt: „die Bestimmung des Ortes, wo in der Wüste eine kühle Quelle sprudelt, ist für den auf heissem Sande herumirrenden Araber bei weitem der wichtigste Theil seiner Geographie, und die Horde, welche sich im Besitze einer solchen zu erhalten weiss, ist diejenige, welche in den heissen Jahren auf eine weite Entfernung Gesetze vorschreibt. Die Indianer bezeugen dem Ganges wegen seiner Krystallwasser göttliche Ehre. Die Griechen und Römer verehrten in jedem Flusse in jeder Quelle ihre besondern Götter, und die Deutschen besuchten, auch da sie die christliche Religion bereits angenommen hatten, der Verbote aller Concilien ungeachtet, noch lange die Brunnen, welche vormals im Rufe der Heiligkeit gestanden waren, und brachten dahin ihre Opfer.“ —

Wo menschliche Gesellschaften je sich niederlassen wollten, haben sie, so lange ihnen die Wahl ihres ständigen Wohnortes freistund, den beständigen Vorrath eines trinkbaren Wassers als eine der wichtigsten Bedingnisse angesehen, wobei ebenso sehr der nothwendige Gebrauch desselben für ihre Hausthiere, als ihr eigenes Bedürfniss in Betracht kam. Wie für die Thiere, so ist auch für den Menschen stets das Wasser das eigentliche, naturgemässeste Getränk, welches um so besser ist, je weniger fremde Theile ihm beigemischt sind, und in dem eines der Hauptmittel zur Erhaltung der Gesundheit liegt. Diess ist der

1) System einer vollständigen medicinischen Polizei. Band III. pag. 923.

Ausspruch *Rudolphis* in seinem Grundrisse der Physiologie (II. Bd. 2. Abthlg. §. 274 S. 37); und *Hufeland* sagt: „*im Wasser steckt eine wunderbar belebende Kraft*, wovon sich jeder Wassertrinker überzeugen kann. Es wirkt desshalb so wohlthätig, weil es ein allgemeines Belebungsmittel im organischen Reiche überhaupt ist, aus Elementarstoffen (Sauerstoff und Wasserstoff) besteht, wovon ersterer die feinste Lebensnahrung giebt, und weil es das Blut verdünnt, und Magen und Darm reinigt und stärkt.“ —

Aber nicht nur zur Erhaltung, sondern auch zur Wiederherstellung der Gesundheit müssen wir das nothwendige Bedürfniss eines guten Wassers erkennen. Nicht davon zu reden, dass dasselbe bei der Zubereitung verschiedener Arzneimittel unentbehrlich, und das allgemeinste Medium ihrer Anwendung für den kranken thierischen Organismus ist; so lässt sich, ohne der Hydropathie anzuhängen, nicht läugnen, dass die Natur eine wunderbare, gar oft übersehene, oder zu wenig beachtete Heilkraft in ein reines, frisches Wasser gelegt habe. Doch ist hier nicht der Ort, mich auf eine weitere Erörterung hierüber einzulassen. So wohlthätig aber ein gutes Trinkwasser auf die Gesundheit des Menschen wirkt, so sehr kann dieselbe auch durch ein schlechtes unreines Wasser gestört und gefährdet werden, besonders wenn dasselbe giftige, mineralische oder organische Bestandtheile enthält.

So erwähnt *Peter Frank* verschiedener giftiger Quellen in Sicilien, in der Nähe des Aetnas, wovon einige so schädliche Bestandtheile führen, dass man oft Vögel und andere Thiere, die von ihrem Wasser getrunken, todt dabei gefunden habe; dann führt er auch den von *Plinius, Vetruvius* und *Seneca* beschriebenen Styx-Fluss, nahe bei Nonacris in Arkadien an, der weder an Farbe, noch an Geruch von anderem Wasser sich unterscheide, und dennoch die, so daraus trinken, sogleich tödte. Hieher

sind auch die kupferhaltigen Quellen in England und Ungarn zu zählen.

Aus diesen wenigen Betrachtungen mag es schon einleuchten, wie nothwendig es sei, dass der Staat, so viel wie möglich, überall für einen hinreichenden Vorrath an gesundem Trinkwasser sorge, und dabei Sachverständige aus dem Stande der Aerzte und Naturforscher zu Rath ziehe, welche die vorhandenen Quellen und Brunnen zu prüfen, ihre Leitung und sonstige Einrichtung, insofern sie auf die reine und gesunde Beschaffenheit des Wassers von Einfluss ist, zu begutachten, und überall, wo Mangel an einem trinkbaren Wasser ist, berathend mitzuwirken haben, wie diesem Mangel abzuhelfen sei.

Daher sagt *Peter Frank* [1]) mit Recht: „es ist keiner unter allen öffentlich angestellten Aerzten, welcher nicht gleich in den ersten Jahren diesen Theil der Naturgeschichte seines ihm angewiesenen Physikats mit Fleisse studirte, oder nach der Vorschrift seiner Kunst studiren sollte"; und *Wildberg* [2]) macht die jeweilige Untersuchung des Trinkwassers den Physikatsärzten zur Pflicht. — Auch in unserer vaterländischen Medicinalordnung sind die Physici angewiesen, die geeignete Sorgfalt auf ein gesundes, für das ganze Jahr hinreichendes Quellwasser oder Brunnenwasser in ihren Bezirken zu verwenden.

Ich komme nun zu den *Eigenschaften eines guten Trinkwassers*; dieses muss, von der Quelle oder vom Brunnen hinweg, hell und klar, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, erfrischend und kühlend sein. Es muss krystallhell und, hat es eine Zeit lang gestanden, klar sein, keinen Bodensatz geben, aber in der Wärme am Rande des Glases eine Menge kleiner, klarer Bläschen

---

1) L. c. §. 3 S. 329.

2) Handbuch für Physiker. 1833. Th. I. S. 28.

zeigen, die von seinem Gehalt von atmosphärischer Luft und kohlensaurem Gas herrühren [1]).

Dann werden als weitere physische Kennzeichen eines guten Trinkwassers noch angenommen, dass es sanft ins Gefühl falle, die Haut nicht spröde mache, dass es frisches und geräuchertes Fleisch bald durchwässere, dass sich die Seife leicht darin löse und damit schäume, dass sich die Hülsenfrüchte bald darin weich kochen lassen, und dass es im Winter dampfe und im Sommer kühl sei.

Diese physischen Kennzeichen eines guten Wassers sind jedoch hie und da trüglich, besonders wenn nur auf das eine oder andere gesehen wird: so kann z. B. ein Wasser frisch aus der Quelle oder dem Brunnen geschöpft ganz hell und klar sein, und doch fixe Bestandtheile enthalten, die es ungesund machen.

Es ist daher, besonders bei solchen Trinkwassern, die erst in Gebrauch kommen sollen, und deren Wirkung auf die Gesundheit noch nicht erprobt ist, nothwendig, ihre Beschaffenheit durch chemische Reagentien näher zu erforschen. Verändert, bei den oben angeführten physischen Eigenschaften, ein Wasser die Farbe der Lacmus-Tinctur und des Curcumä-Papiers nicht, giebt es mit Kalkwasser, Oxalsäure, salpetersaurer Silberauflösung, salzsaurem Baryt entweder keinen oder nur einen geringen Niederschlag, verflüchtigt es sich, bei gelinder Wärme abgedampft, beinahe ganz; so ist es für rein und gesund zu halten [2]).

Ein *unreines* und *schädliches Wasser* hat folgende Eigenschaften:

1) es hat einen deutlichen Geschmack nach irgend einer ihm beigemischten Substanz; dieser ist verschieden: herbe, zusammenziehend, erdig, faul, morastig, salzig, u. s. w.;

---

1) *G. Fr. Most*, ausführl. Encyclopädie der gesammten Staatsarzneikunde I. Bd S. 611.

2) *Ph. L. Geiger*, Pharmacopea universalis pag. 7.

2) es hat keine vollkommene Durchsichtigkeit, oder verliert doch dieselbe, nachdem es eine kurze Zeit an freier Luft gestanden ist;

3) es lässt, wenn es ruhig steht, auch in verschlossenen Gefässen, einen Bodensatz fallen, welcher oft aus einem trüben Schleim besteht;

4) kocht man es beständig in demselben Geschirre, so setzt es eine grosse Menge erdiger Stoffe in demselben ab, die sich am Boden und an den Wänden des Geschirrs anhängen, und Pfannenstein genannt wird;

5) gewisse Reagentien bringen in ihm andere Erscheinungen hervor, als in reinem Wasser;

6) es erregt oft Leibweh, Kolik, Durchfall, selbst Ruhren, und Harnbeschwerden [1]).

Man unterscheidet zwischen *weichem* und *hartem* Wasser, je nach seinem geringeren oder stärkeren Gehalte an fixen, besonders erdigen Bestandtheilen, namentlich an kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk. Ein gutes Wasser soll höchstens 40 Gran fester Bestandtheile in 128 Unzen Wasser enthalten. Indessen ist die Probe mit einer Wasserwage doch trüglich, weil Schwere und Leichtigkeit des Wassers nicht ganz über seine Schädlichkeit oder Güte entscheidet. So kann z. B. das sehr leichte Regen- und Schneewasser dennoch mit unreinen, schädlichen Bestandtheilen vermischt sein; so ist auch manches Flusswasser leicht, und doch nicht gut.

Was die *verschiedenen Arten* von *Trinkwasser* betrifft, so bietet die Natur uns dasselbe bald aus *Quellen, Teichen, Bächen* und *Flüssen* dar, bald müssen wir es durch *Auffassen von Regen* und *Schnee,* oder durch *Graben* von *Brunnen* in die Erde gewinnen.

1) Das *Quellwasser* ist im Allgemeinen den übrigen vorzuziehen, besonders wenn man es in der Nähe haben kann, oder wenn seine Herbeileitung von entfernten Plätzen

1) *Most* l. c. S. 644

nicht mit zu grossen Schwierigkeiten und Kosten verbunden ist.

Es entsteht aus dem atmosphärischen Wasser, welches in Dunstgestalt sich um Höhen und Berge sammelnd oder als Regen niederfallend in die Erde eindringt, der Tiefe zufliesst und durch Ritzen und Klüfte des Gesteins niedergeht, bis ihm geschlossene, undurchdringliche Gesteinslager, Thon- oder Lettenschichten darin Schranken setzen. Seitenklüften folgend oder durch Druck des nachfliessenden Wassers in die Höhe gehoben, tritt es nun als Quelle an den Tag [1]).

Eine aus einem Felsen unter schattigen Bäumen entspringende, oder auf grüner Wiese am Fusse eines Berges hervorsprudelnde Quelle ist für jeden Freund der Natur eine anziehende Erscheinung, und kein anderes Getränk kann den Durstenden so erquicken, als das frische Wasser aus einer lebendigen Quelle. Doch ist nach Verschiedenheit des Erdreichs, aus dem eine Quelle entspringt, ihr Wasser von verschiedener Güte.

Die reinsten Quellen sind die aus den festen Gesteinen des Urgebirgs, namentlich aus Granit und Kneis, oder die im Flötzgebirge aus Sandsteinfelsen entspringen. Aus thonigtem Grunde entspringende Quellen sind meistens auch ziemlich rein; dagegen jene, die aus den jüngern Formationen des Kalk entstehen, theils durch einen reichlichern Gehalt an kohlensaurem und schwefelsaurem Kalk, schwer und hart, theils durch salzige und bituminöse Bestandtheile verunreinigt, und schlecht zum Trinken geeignet sind. Auch führen Quellen aus Erz enthaltenden Gebirgen oft ein kupfer- oder bleihaltiges schädliches Wasser [2]).

Alle Quellwasser enthalten in grösserer oder geringerer Menge Kohlensäure, und die in ihnen enthaltenen Erd-

1) *Okens* Naturgeschichte I. Bd, S. 555.
2) *Most* l. c, S. 615.

arten (insbesondere Kalk- und Talkerde) sind durch einen Ueberschuss dieser flüchtigen Säure aufgelöst [1]).

Diese Säure, die dem Wasser seine Frische giebt, entweicht, wenn es eine Zeit lang offen an der Luft steht, oder längere Strecken von seinem Ursprunge bis zu den Brunnen durchlaufen muss. Ihre Temperatur bleibt sich in den verschiedenen Jahreszeiten fast immer gleich. Quellen, die gegen Osten entspringen, werden für die besten gehalten.

2) Das *Flusswasser*, ursprünglich aus lauter Quellwasser bestehend, ist nach diesem das trinkbarste und gesundeste, wenn es aus der Mitte grosser Flüsse, oder doch aus schnell fliessenden, nicht seichten Bächen geschöpft wird.

Wenn es aber in einer grossen Ebene langsam und todt dahin schleicht, und bei der geringsten Hitze gleich matt und zugleich aber auch mit faulichten Theilen von Wasserpflanzen, verwesten Insecten oder abgestandenen Fischen u. dgl. verunreinigt wird, so kann es nicht mehr als Trinkwasser benützt werden. Auch machen langwierige Regen und Ueberschwemmungen oder stürmische Witterung, wodurch es trübe und mit manchen fremdartigen Bestandtheilen so innig vermengt wird, dass die Ruhe allein nicht hinreicht, es zu läutern, das Flusswasser oft untrinkbar.

Ausführlicher hat *Peter Frank* nachgewiesen, warum es nicht so leicht sei, das Flusswasser, ohne genaue Untersuchung desselben an den verschiedensten Stellen, für gesund zu erklären [2]).

3) Das *Regen-* und *Schneewasser*, an sich das leichteste und die wenigsten fixen Bestandtheile enthaltende Wasser, könnte wohl in dieser Beziehung als rein und nicht ungesund gelten, wenn es nicht matt und schal von Geschmack und nicht überdiess hie und da mit manchen

---

1) *Berzelius*, Lehrbuch der Chemie I. Bd. S. 308.
2) L. c. S. 349.

feinen, durch Wage und chemische Reagentien nicht so leicht auszumittelnden, Stoffen aus der Atmosphäre vermischt wäre, durch welche es ungesund werden kann.

Diese Art Wasser wird aber auch durch die Dächer und Rinnen über und durch welche es fliesst, um zu längerer Aufbewahrung in Cysternen geleitet zu werden, leicht verunreinigt, und besonders wenn dieselben aus Blei bestehen, oder mit bleihaltigen Farben angestrichen sind, schädlich. — Auch wird es durch Zersetzung der in ihm enthaltenen organischen Theile bald faul und ungeniessbar.

4) Das *Brunnenwasser*, welches durch Hinabgraben in die Erde, bis man in geringerer oder grösserer Tiefe auf Wasser kommt, gewonnen, und durch die bekannte Einrichtung von Schöpf- oder Pumpbrunnen zu Tag gefördert wird, verdankt seinen Ursprung theils dem aus benachbarten Teichen und Seen oder Flüssen herrührenden Horizontalwasser, theils in der Tiefe verborgen liegenden Quellen; letzteres ist besonders auf Hochebenen, wo man durch Graben von Brunnen auf Wasser kommt, oder am Fusse von Bergen und Hügeln der Fall.

Je nach der Beschaffenheit des Grundes und der Bestandtheile des Erdreichs, in welchem die Brunnen angelegt werden, ist ihr Wasser an Güte und Reinheit verschieden. Enthält der Boden viele verfaulte, thierische, oder vegetabilische Stoffe, ist er mit den Abflüssen von Abtritten, Dunggruben u. s. w. angeschwängert, rührt das unterirdische Wasser von morastischen Teichen und Sümpfen her, dann muss das Brunnenwasser in hohem Grade schlecht und ungesund sein.

Dagegen ist es reiner und gesunder, wenn es mehr aus der Tiefe, aus einem sandigen und kiesigen Boden, geschöpft wird, oder wo die Brunnen durch Schichten von Gestein bis auf dem Wasser *undurchdringliche* Thon- oder Lettenlager getrieben sind, und am Fusse von Bergen und Hügeln sich befinden.

Je mehr ein Brunnen gebraucht wird, desto besser ist

bekanntlich auch sein Wasser, weil in dem stillstehenden Wasser die fremden Theile sich immer mehr anhäufen und dasselbe um so mehr verderben, je länger es nicht gebraucht wird.

Ebenso nothwendig ist es, dass die in den Brunnen befindliche Luft nicht ganz von der äussern, freien, atmosphärischen Luft abgeschlossen sei, sondern sich durch einen ungehinderten Zutritt der letztern erneuern könne, weil sie sonst verdirbt, und eine giftige, dem Wasser sich mittheilende Beschaffenheit annimmt. —

Die bis jetzt vorgetragenen Betrachtungen mögen hinreichen, um einerseits die Nothwendigkeit der Fürsorge des Staates für ein gutes Trinkwasser zu beweisen, andererseits zu zeigen, dass, um die zweckmässigsten Einrichtungen zu diesem Behufe zu treffen, der Rath und die Mitwirkung erfahrener Aerzte und Chemiker nicht wohl zu entbehren sei.

Um ein grosses Beispiel der Sorgfalt eines Staates für diesen wichtigen Gegenstand anzuführen, lassen Sie sich, meine Herren, an die riesenhaften Bauwerke der Römer erinnern, womit diese, besonders in ihrer Hauptstadt, für einen reichlichen Vorrath an Wasser sorgten. Mit dem zunehmenden Wachsthume Roms wurden nach und nach gegen 24 verschiedener und ergiebigster Quellen von sehr entfernter Stelle in die Stadt herbeigeleitet, deren Wasser vom Ursprunge bis zum *Castellum*, wohin alles geleitet wurde, einen Weg von 480,700 Schritten zu machen hatte. Für die Beaufsichtigung und zweckmässigste Benützung dieser grossartigen Anstalten waren die *Aediles curules* und *Curatores aquarum* aufgestellt.

Peter Frank hat eine ausführliche, sehr interessante Beschreibung dieser musterhaften Einrichtungen der Römer hinterlassen, und auch die Sorgfalt der Morgenländer gerühmt, von welchen ungemeine Summen auf öffentliche Brunnen und Wasserbehältnisse verwendet würden.

Uns liegt die Frage am nächsten, *welche Einrich-*

tungen in jetziger Zeit bestehen oder bestehen könnten, um überall einen zureichenden, und wo möglich einen reichlichen Vorrath an gutem Trinkwasser zu haben; ferner *wie in Nothfällen ein schlechtes Wasser besser und trinkbarer gemacht, und seine nachtheilige Einwirkung auf die Gesundheit verhütet werden könne?* Zuerst kommt bei dem Quellwasser die *Fassung der Quellen an ihrem Ursprunge* und die *Leitung ihres Wassers* bis an den Ort, wo es zum trinken und kochen benützt werden soll, in Betracht.

Die *Fassung der Quellen* hat den Zweck, ihr Wasser zusammen zu halten, und theils vor Vermischung mit anderm sogenanntem wildem Wasser, bei starken Regengüssen, Wolkenbrüchen und Ueberschwemmungen, theils vor Verunreinigung mit fremden Körpern, die hineinfallen könnten, zu verwahren.

Oft müssen die Quellen noch von Hemmnissen ihres Ausflusses befreit und zu Tage gebracht werden, wobei es nöthig ist, mit aller Vorsicht zu verfahren, um ihnen nicht eine andere Richtung zu geben, durch die sie sich ganz verlieren könnten.

Um das Wasser aus solchen Brunnenstuben in laufende Brunnen zu leiten, sind Kanäle oder Deichel aus verschiedenem Material (als Holz, Stein, gebrannter Thon, Blei und Eisen) im Gebrauch, in welchen es bald vermöge seiner eigenen Schwere bis in die Brunnen fortgetrieben wird, und, je nach seinem Falle vom Ursprung an, wieder bis auf eine gewisse Höhe emporsteigt oder durch künstliche Wasserwerke höher, als sein Ursprung liegt, gehoben wird.

Wo mehrere, nicht sehr wasserreiche Quellen in der Nähe beisammen liegen, werden sie öfters zweckmässig aus ihren einzelnen Fassungsbehältern in einen grössern Sammler vereinigt, und von diesem aus durch Deichel in die erforderlichen Brunnen geleitet.

Die Deichel müssen, wo es nur immer thunlich ist, so tief unter der Erde fortgeleitet werden, dass Hitze und Kälte nicht auf das darin enthaltene Wasser einwirken können; besonders aber ist diess bei Wasserleitungen von entferntern Quellen nothwendig, weil sonst die Brunnen im Sommer ein mattes, nicht erquickendes, und im Winter ein zu kaltes Wasser geben.

Sie müssen in möglichst gerader und directer Linie liegend, fest aneinander schliessen und gegen das Eindringen fremden Wassers verwahrt sein.

Auf gewisse Distanzen muss man sie leicht aufdecken können, damit das Nachhelfen bei vorkommenden Hemmungen des Wassers in denselben leicht geschehen kann. Ein an der Stelle ihrer Einfügung in die Brunnenstube angebrachter *Seiher* von verzinntem Eisenbleche muss das Eindringen von hie und da in den Brunnenstuben sich aufhaltenden Thieren, z. B. Wasserinsecten, Salamandern u. dgl. oder von Wasserpflanzen verhüten.

Was *die verschiedenen Arten von Deicheln* betrifft, so sind die aus Holz, wenn gleich nicht ungesund, doch aus verschiedenen andern Gründen die schlechtesten, hauptsächlich wegen ihrer geringen Haltbarkeit und der daraus entstehenden grossen Verschwendung an Material und Reparaturkosten, nebst den unablässigen Unterbrechungen der Wasserleitung mit ihren üblen Folgen [1]), wegen des fauligen Geschmacks, den sie dem Wasser mittheilen und wegen der häufigen sogenannten Haarzöpfe von eingedrungenen Wurzeln benachbarter Bäume u. dergl., wodurch das Wasser in seinem Laufe gestört und zugleich verunreinigt wird [2]).

Die von Stein sind sehr gut, aber kostbar. Die Wasserröhren aus gebranntem Thon sind besser als die hölzernen, zerspringen aber leicht durch Frost, wie auch durch den Druck des Wassers, wo es stark steigen muss, und

1) *Most* l. c. S. 645.
2) *Frank* l. c. S. 388.

lassen sich schwer ineinander befestigen. Weit dauerhafter und sehr reinlich sind die von gebranntem Steingute. Gänzlich zu verwerfen aber sind die bleiernen Röhren, weil durch sie geleitetes Wasser schlimme, langsame Vergiftung verursacht. Dagegen haben sich schon an vielen Orten die Deichel von Gusseisen als sehr gut bewährt, und sind nur bei Quellwassern mit beträchtlichem Kohlensäuregehalt nicht wohl anwendbar, weil sie durch diese schnell rosten und dem Wasser einen Eisengeschmack mittheilen.

Das Flusswasser wird hie und da statt des Quellwassers, wo es an diesem fehlt, in künstlich angelegten Brunnenhäusern in grosse Sammelbehälter geleitet, und dann aus diesen den öffentlichen Brunnen durch Deichela zugeführt, meistens aber unmittelbar aus dem Flusse oder Strome geschöpft.

Die medicinisch-polizeilichen Anordnungen bei dem Gebrauche dieser Art Wasser müssen hauptsächlich dahin gehen, dass alle unreinen Abflüsse aus Häusern, Werkstätten und Strassen von der Stelle fern seien, wo das Wasser geschöpft wird, dass in der Nähe nicht gewaschen, und dass kein Hanf oder Flachs in diesen Flüssen geröstet werde.

Regen- und Schneewasser sollte, wo man sich dessen bedienen muss, nur von reinlichen Dächern gesammelt, durch hölzerne Dachrinnen und Röhren in reinliche, dem Zutritte der freien Luft offen stehende, aber doch gehörig gedeckte Cysternen geleitet werden. Das Sammlen desselben von Dächern, die mit Blei gedeckt oder mit bleihaltigen Farben angestrichen sind, wie auch das Aufbewahren in bleiernen Behältern, müsste ganz verboten sein.

Wo entweder Quellen zu laufenden Brunnen nicht ergiebig genug sind oder ganz fehlen, und auch kein gutes Flusswasser zu haben ist, da sucht man den nöthigen Vorrath an Trinkwasser durch Anlegung von Schöpf- oder Pumpbrunnen zu erhalten.

In ebenen, nahe an Seen oder Flüssen liegenden Gegenden kommt man oft schon in einer Tiefe von 3 — 4 Schuh auf Wasser; um aber ein trinkbareres und zugleich andauerndes Wasser zu erhalten, müssen die Brunnen tiefer gegraben werden, bis man durch Schichten von Sand oder Kies wieder auf einen festen, thonigen oder lettigen Grund kommt.

In höher liegenden, trocknen Gegenden muss meistens viel tiefer gegraben werden. In sanitätspolizeilicher Hinsicht ist hauptsächlich darauf zu sehen, dass die Brunnen nicht zu nahe bei Abtritten, Kloaken und andern unreinen Orten angelegt, dass sie mit gesunden, das Wasser nicht verunreinigenden Steinen ausgemauert werden, dass sie oben eine feste und dauerhafte, ebensowohl Verunreinigung des Wassers als Unglücksfälle verhütende, Einfassung und Bedeckung haben, (was in gar manchen Orten noch nicht der Fall ist) dass die Schöpf- oder Ziehbrunnen mit reinlichen Eimern versehen seien, überall aber, wo es nur anders möglich ist, in Pumpbrunnen verwandelt werden, endlich, dass bei den Pumpbrunnen keine Särge und Röhren von Blei angewendet werden.

Der Boden um jeden Brunnen sollte auf einige Schuh weit gepflastert und ihm ein solcher Abhang gegeben werden, dass kein Wasser in den Brunnen zurückfliessen und überhaupt keine andere Flüssigkeiten in denselben eindringen können.

Endlich sollten die Brunnen jedes Jahr einmal ganz ausgeschöpft, und auf ihrem Grunde von Schlamm, eingefallenen fremdartigen Körpern, Insecten u. dergl. sorgfältig gereinigt werden.

Die bei den Brunnen jeder Art angebrachten Tröge zur Aufsammlung des Wassers müssen in jeder Beziehung reinlich gehalten, und, wie bei Brunnen selbst, bei anfangendem Winter gegen Frost gehörig geschützt werden.

Durch einen an der Mündung der Röhren in den Brunnenstock anzubringenden *Seiher* ist vorzusorgen, dass nur das Wasser, aber keine etwa in den Brunnen gerathenen Unreinigkeiten, besonders lebende Insecten oder Larven von Fröschen u. dergl. zu den Röhren herausgetrieben und von einem Durstenden mit dem Wasser verschluckt werden.

Zur Reinigung und Verbesserung schlechten Trinkwassers bedient man sich verschiedener Mittel und Apparate, die ich hier kurz erwähnen will.

1) *Das Filtriren* über Kies und Sand, oder durch die aus einer Art groben Sandstein bestehenden Filtrirsteine wird angewendet, um trübes und schlammiges und mit erdigen Bestandtheilen verunreinigtes Wasser hell zu machen und zu reinigen. In grossen Städten, z. B. Paris, ist diess die gewöhnlichste und zugleich wohlfeilste Reinigungsart des Flusswassers, die von den Wasserhändlern ins Grosse mit verschieden eingerichteten Seihapparaten betrieben wird.

Die Polizei hat dafür zu sorgen, dass keine schädlichen Metalle, z. B. Kupfer, Blei bei diesen Apparaten gebraucht werden.

2) *Das Kochen des Wassers;* hierdurch kann besonders hartes Wasser weich gemacht werden, indem sich die erdigen Bestandtheile niederschlagen.

3) *Die Destillation;* sie wird vorzüglich benützt, um das Seewasser für die Noth trinkbar zu machen.

4) *Die frische Holzkohle* dient vorzüglich dazu, um das Wasser auf Seereisen vor dem Verderben zu bewahren, zu welchem Behufe die Wasserfässer auf den Schiffen inwendig verkohlt werden; dann auch, um verdorbenes, schlechtes Wasser wieder trinkbar zu machen, indem man dasselbe mit frisch ausgeglühten, gepulverten Kohlen vermischt, tüchtig umrührt und darauf filtrirt.

5) *Das Manganoxyd* ist nach Perinet gleichfalls ein Mittel, das Wasser vor Fäulniss zu schützen und wieder trinkbar zu machen [1]).

Es bleibt mir nun noch übrig, einer neuern Einrichtung, durch welche in der Folge wohl noch manchen Gegenden und Orten, denen gutes Trinkwasser fehlt, geholfen werden dürfte, zu erwähnen, nämlich *der artesischen Brunnen*. Diese Brunnen werden bekanntlich durch lange Erdbohrer, die man senkrecht bis auf eine gewisse Tiefe in die Erde eintreibt, hergestellt, indem, wenn man mit dem Bohrer in der Tiefe bis auf eine Stelle gelangt ist, wo sich Wasser befindet, dieses durch das Bohrloch emporsteigt, und aus seiner Mündung, als künstliche Quelle, entspringt.

Sie haben ihren Namen von der ehemaligen Grafschaft *Artois*, in dem heutigen Departement Pas de Calais, wo man schon seit langer Zeit vermittelst Bohrarbeiten zahlreiche Brunnen eingerichtet hat.

Die geognostischen Verhältnisse jenes Departements sind in *Okens* Naturgeschichte [2]) auf eine, in Beziehung auf diese Brunnen sehr belehrende, Weise beschrieben, und das daraus hervorgehende Resultat ist:

„Dass die artesischen Brunnen durch atmosphärisches Wasser gespeist werden, welches auf die Oberfläche niederfällt, zwischen den Kalksteinschichten und auf Klüften desselben oder zwischen seiner Oberfläche und dem aufliegenden Thon oder endlich durch die lockern Alluvionen bis auf die Thonschicht über dem Kalke niederfliesst und durch das Bohrloch emporsteigt, wie durch den kurzen Schenkel eines Hebers, dessen längerer Schenkel im Gebirge liegt."

Hieraus folgt für die Praxis der sehr wichtige Satz:

---

1) *Henke*, Zeitschrift für Staatsarzneikunde X. Ergänzungsheft S. 271 u. 72.

2) Bd. I. S. 683.

„Man kann überall da mit gerechter Hoffnung eines glücklichen Erfolgs Bohrversuche auf artesische Brunnen vornehmen, wo feste Schichten, gegen ein Thal oder gegen eine Niederung geneigt, aus verschiedenen kalkigen und sandsteinigen oder thonigen Massen zusammengesetzt, entweder unmittelbar anstehen, oder den Untergrund nicht allzu mächtiger Alluvionen bilden. Gar oft trifft man auf den Grenzen, da, wo sich verschiedenartige, geschichtete Gesteine berühren, starke Quellen, indem Thon- und Mergellagen, welche das Wasser zurückhalten, mehrentheils auf solchen Grenzen liegen. *In ungeschichteten Gebirgsmassen aber, in Sand- und Geschiebeablagerungen, ist keine Hoffnung zur Erbohrung artesischer Brunnen vorhanden.“*

XXV.

Zur Aufgabe des Sanitätswesens,

von

Herrn Dr. Hermann Baur

in Tübingen.

Ihre geschätzten Annalen haben das Verdienst, sich des Sanitätswesens, eines höchst wichtigen Zweiges der allgemeinen Medicin, der von der Mehrzahl der medicinischen Journale nur zu sehr vernachlässigt wird, vorzugsweise anzunehmen. Es ist in der That auffallend, dass in einer Zeit, wie die unsrige, in der alle anderen Gebiete der Medicin einer streng wissenschaftlichen Behandlung unterworfen werden, das des Sanitätswesens der letzteren beinahe ganz entbehrt, da doch nichts mehr Interesse erwecken sollte, als die Kenntniss des Gesundheitszustandes der Einwohner einer Gegend oder eines Landes, und die Einsicht in die Ursachen der Gesundheitsstörungen, sowie in die Mittel, den letzteren vorzubeugen. — Im Verfolg dieser Abhandlung werden sich übrigens die Gründe ergeben, aus denen eine wissenschaftliche Bearbeitung des Sanitätswesens bis jetzt nicht stattfinden konnte. —

Was die Kenntniss des Gesundheitszustandes betrifft, so werden Manche behaupten wollen, dass durch die medicinischen Jahresberichte, welche die Physikatsärzte zu

liefern haben, jene erreicht werde. Bei einer genauern Betrachtung wird sich aber die Unstatthaftigkeit dieser Behauptung herausstellen und der Beweiss sich leicht führen lassen, dass wir bis jetzt weit entfernt sind, von irgend einem Wohnort, noch weniger von einem grösseren Distrikt ein getreues Bild des relativen Gesundheitszustandes zu erhalten. Ohne im Allgemeinen über die gebräuchlichen medicinischen Jahresberichte abzuurtheilen, will ich aus den im vergangenen Jahr im Druck erschienenen Provinzial-Sanitätsbericht des Königl. Medicinal-Collegiums zu Königsberg über die beiden Semester des Jahres 1840, da dieser gerade vor mir liegt und als Repräsentant der übrigen Jahresberichte gelten kann, näher eingehen.

In dem genannten Berichte nehmen die ersten zwei Kapitel, als die wichtigeren, den weit grösseren Raum vor den anderen ein. Das erste Kapitel betrachtet die Witterung und deren Einfluss auf die Gesundheit der Menschen und Thiere im Allgemeinen. Es werden hier die einzelnen Monate nach den Modificationen ihrer Witterung charakterisirt; von den drei Regierungsbezirken werden selbst Tabellen über die Barometer- und Thermometerstände, sowie über die Richtung des Windes beigegeben. Endlich wird im Allgemeinen der Wechsel des Krankheitsgenius beschrieben.

Das zweite Kapitel handelt von dem allgemeinen Krankheitszustand. Dieses Kapitel zerfällt in zwei Unterabtheilungen, deren erste die Ueberschrift hat „Epidemische, endemische und contagiöse Krankheiten mit namentlicher Angabe der Verbreitung der Syphilis, der Krätze und Pocken"; die zweite „Merkwürdige sporadische Krankheiten". —

Wenn gleich in den bezeichneten Kapiteln manche Beobachtungen an und für sich interessant sind, so leidet doch das Ganze der Bearbeitung, das ich hier im Auge habe, an einem Hauptgebrechen. Die Witterungs- und die Krankheitszustände, wie sie erzählt werden, könnten

nämlich ebenso gut auf eine andere Provinz Preussens sich beziehen, als auf die von Königsberg. — Ein Sanitätsbericht, wenn er seine Aufgabe vollkommen erfüllen soll, hat hauptsächlich herauszuheben, sowohl welche Witterungs- und Krankheitsverhältnisse einem bestimmten Distrikt eigenthümlich sind, als auch welche Modificationen in letzterem allgemein verbreitete Verhältnisse der Witterung und der Krankheiten erleiden.

Die Lösung dieser Aufgabe ist aber nur möglich, wenn man in den genannten Beziehungen wiederholte Vergleichungen mit andern Distrikten anstellt, und aus mehrjährigen Beobachtungen Eines Distriktes ein Resultat zieht. — Einige speciellere Erfordernisse zu diesen Beobachtungen werden sich weiter unten ergeben.

Was so eben als nothwendige Bedingung angesehen wurde, wenn ein Sanitätsbericht eine Charakteristik des Sanitätszustandes einer Provinz geben soll, ist in dem Königsberger Sanitätsbericht nicht beachtet. Die Beobachtungen stehen in letzterem alle einzeln für sich da, ihre Objekte beziehen sich nicht aufeinander, bedingen sich nicht gegenseitig und das Jahr 1840, dem der Bericht gewidmet ist, stützt sich nicht auf andere Jahrgänge, wird mit diesen nicht verglichen, sondern schwebt frei in der Luft.

Es werden ferner in der Ueberschrift der ersten Abtheilung des zweiten Kapitels unter anderen „endemische" Krankheiten genannt, während von keiner eine specielle Erwähnung oder Beschreibung vorkommt. Diese Unterlassung einer nähern Bezeichnung scheint stillschweigend anzuerkennen, dass keine endemische Krankheit vorhanden sei. Eine genaue Beobachtung wird aber gewiss in jeder Gegend eine oder mehrere vorherrschende Krankheiten entdecken, und für den Sanitätsarzt wird es von höchstem Interesse sein, diese Krankheiten nach ihrem Vor- und Rückwärtsschreiten, und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten und zu den Verhältnissen, unter denen die Einwohner

leben, genau zu kennen. — Eine sorgfältige Berücksichtigung der so eben genannten Momente würde jedenfalls mehr zur Kenntniss des Sanitätszustandes beitragen, als wenn der grössere Theil des Medicinalberichtes mit der Erzählung von Kabinetsstücken medicinischer, chirurgischer und geburtshülflicher Fälle ausgefüllt wird. —

In dem dritten Kapitel des Königsberger Sanitätsberichtes, das die Aufschrift „Medicinal-Polizeiwesen" hat, sind statistische Notizen über Kranken- und Entbindungsanstalten u. s. w. enthalten. Eine Abtheilung dieses Kapitels aber, mit dem Titel „Massregeln zur Tilgung allgemeiner Krankheitsursachen mit Berücksichtigung der Schutzpockenimpfung" bringt, sonderbarerweise, nur in letzterer Beziehung einige Bemerkungen. An allgemeinen Krankheitsursachen sehr mannigfaltiger Art fehlt es doch gewiss nicht, und eine ausführliche Charakterisirung der letzteren, insofern sie der Provinz Königsberg eigenthümlich zukommen und entsprechende Massregeln erfordern, hätte mir eine Hauptaufgabe geschienen, um den Sanitätszustand näher kennen zu lernen.

Den Schluss des Berichtes machen zwei Kapitel von geringem Umfang aus, deren eines einige von Aerzten angepriesene Mittel erzählt, das andere der Veterinärmedicin gewidmet ist.

Jedem wird die gegebene Skizze aus dem Königsberger Sanitätsbericht einleuchtend machen, dass derselbe kein Bild des Sanitätszustandes der Provinz Königsberg gibt, und ebenso wahr ist es, dass die gebräuchlichen medicinischen Jahresberichte, sowie der gegebenen medicinischen Topographien zu einem befriedigenden Resultat in sanitätlicher Hinsicht bis jetzt nicht geführt haben. Denn die beiden Hauptmomente, auf denen die Kenntniss des Sanitätszustandes beruhen kann, die genaue Uebersicht über örtliche Krankheiten, und die über örtliche Verhältnisse, welche die ersteren zu bedingen im Stande sind, werden offenbar zu einseitig behandelt.

Von den Krankheiten werden in der Regel mit besonderer Vorliebe die acuten [1]) aufgenommen und beschrieben, die doch meist in Ursachen begründet sind, welche auf sehr allgemein und weit verbreiteten, gewöhnlich atmosphärischen Verhältnissen beruhen und mit jedem Wechsel der Witterung wieder einen anderen Charakter annehmen. Die chronischen Krankheiten dagegen werden nie, wie die acuten im Ganzen betrachtet, sondern nur einzeln, je nachdem sie irgend ein specielles Interesse darzubieten scheinen, und doch sind sie *die* Krankheiten, welche vorzugsweise durch örtliche Verhältnisse bedingt sind, und durch allmählige Veränderungen, Verschiebungen der constitutionellen Verhältnisse entstehen. — Die Kenntniss der Gesammtheit der chronischen Krankheiten in einer gegebenen Lokalität böte ein grosses Interesse dar, es würde aber ein sehr ungenügendes Resultat geben, wenn nur eine ungefähre Schätzung, eine ins Allgemeine gehende Beschreibung der chronischen Krankheiten gemacht würde, es müssten vielmehr die letzteren streng *statistisch* aufgenommen werden.

Für den Arzt, wie für den Sanitätsbeamten würden die Ergebnisse einer statistischen Aufnahme der chronischen Krankheiten von höchster Wichtigkeit sein; denn der erstere würde daraus mit Bestimmtheit ersehen, nach welchen Seiten die Organismen der Einwohner eines Ortes oder Distriktes vorzugsweise zu erkranken geneigt sind, und er würde sicherer in der Wahl seiner Präservativ- und Gegenmittel sein; der andere fühlte sich dringend aufgefordert, die einseitigen Richtungen der örtlichen Verhältnisse, welche die Krankheiten bedingen, aufzufinden und durch entsprechende Gegenmassregeln auszugleichen.

Die lokalen Verhältnisse, welche Ursachen von Krank-

---

1) Obgleich die Unterscheidung acuter und chronischer Krankheiten keine wesentliche ist, so ist sie doch manchmal in praktischer Beziehung nicht zu umgehen.

heiten werden können und der Beachtung des Sanitätsarztes werth sind, sind sehr verschiedener Art, und ich möchte fast sagen, so mannigfaltig als die Erscheinungen des Lebens selbst. — Es ist daher sehr einseitig, wenn den meteorologischen Zuständen fast die ausschliessliche Aufmerksamkeit zugewandt wird, als ob jene die einzigen Krankheitsbedingungen wären.

Zu letzteren gehören erstens die climatischen Verhältnisse, zweitens die Besonderheit der Wohnorte im Allgemeinen, sowie der Wohnungen im Einzelnen, drittens die verschiedenen Berufsarten oder Beschäftigungen, viertens die persönlichen Verhältnisse. — Soll die Untersuchung der genannten Gegenstände des Sanitätswesens einen praktischen und wissenschaftlichen Werth haben, so müssen dieselben wo möglich statistisch aufgenommen werden; die einzelnen statistischen Resultate dürfen aber nicht in einem leblosen Aggregatzustand stehen, sondern es müssen ihre relativen Verhältnisse zu einander ausgemittelt werden, wodurch allein die Individualität in Erfahrung gebracht wird, durch die sich die Zustände eines Ortes vor denen anderer Orte auszeichnen. — Das Leben äussert sich immer und überall in individuellen Verhältnissen, und darum muss auch die Wissenschaft, die nur das Abbild des Lebens sein soll, die individuellen Erscheinungen des letzteren reproduciren.

Ich will versuchen, die Gegenstände der Beobachtung, die mit einer Oertlichkeit verbunden sind, hier kurz zu bezeichnen und sie verfolgen, wie sie gleich einer Pyramide von dem Boden, auf dem ein Wohnort gebaut ist, bis zur geistigen Individualität der Einwohner aufsteigen.

Was das *Clima* betrifft, so ist die erste Rücksicht, die Verhältnisse des *Bodens* kennen zu lernen, der den bewohnten Gegenden angehört, und zwar ist zunächst die Erhebung des Bodens über das Meer zu untersuchen. Welchen wichtigen Einfluss auf physiologische und pathologische Zustände des Menschen die Höhe des Bodens

über dem Meer ausübt, ist in vielen Beziehungen bekannt. Weniger genau kennt man den Einfluss eines zweiten Momentes in Beziehung auf den Boden, die geognostische Beschaffenheit desselben. Es kommen übrigens hier mehr die oberflächlichen Schichten des Bodens in Betracht, insofern sie auf die den letztern bewohnenden Organismen eine Wirkung äussern. Man weiss z. B., dass der Sand- und Kalkboden die Luft trocken und warm machen, dass der letztere einen starken Lichtreflex erzeugt und dem Wasser eine Beimischung von Kalk giebt, dass der Thonboden durch Verhinderung des Eindringens des Wassers in die Erde die Luft feucht und kalt macht, und die fette Dammerde durch Kohlensäure-Entwicklung der Luft eine den animalen Organismen schädliche Beimengung gibt.

Die Oberfläche des Bodens wird ferner bedeutend modificirt durch die verschiedene Art der Cultur desselben. Es ist daher sehr wichtig zu wissen, in welchem Verhältniss von Ausdehnung die Waldungen, das bebaute Feld und der Wieswachs zu einander stehen; überhaupt ist nothwendig die Kenntniss der Physiognomik der örtlichen Vegetation. — Es ist endlich in mancher Beziehung auch vom Interesse, eine Uebersicht der einheimischen Thierarten zu haben.

Das zweite wesentliche Element in der Bildung des Climas ist *das Wasser*. Je nach seinem Ursprung hat das Wasser eine ganz verschiedene Bedeutung für eine Gegend. Das eine entspringt aus der Tiefe des Erdreichs, aus Urgebirgsmassen u. s. w., in welchem Fall es entweder in der höchsten Reinheit, die auf die menschlichen Organismen einen eigenthümlich belebenden Eindruck macht, zu Tag kommt, oder aus seinem weiten Weg durch die mannigfaltigen Erdschichten von diesen verschiedene Bestandtheile auflöst und in sich aufnimmt. Gerne ist auch diesen tiefen Quellen eine höhere Temperatur eigen, sei es, dass diese durch chemische Prozesse oder durch eine in den Tiefen der Erde herrschende Wärmeerzeugung her-

vorgebracht wird. Die andere Art von Gewässer entsteht durch Niederschlag aus der Luft und bildet die oberflächlicheren Quellen und die Ströme. Diese Wasser erreichen nie die Reinheit der ersteren, sondern erhalten ihre Beimengungen, oft mehr mechanischer Art, von den Erdebestandtheilen, die sie in ihrem Vorbeifliessen zufällig berühren. — Ausser der eigenthümlichen Beschaffenheit des Wassers wirken auf den Charakter des Climas einer Gegend und auf den Gesundheitszustand der Einwohner noch besonders bestimmend ein der Reichthum oder Mangel an Wasser, die regelmässige Eindämmung oder die periodischen Ueberschwemmungen, die Grade der Strömung oder das Stagniren des Wassers, endlich die mehr oder minder zweckmässige Vertheilung desselben.

Wenn das Wasser von hoher Bedeutung für die climatischen und die Gesundheitsverhältnisse einer Gegend ist, so ist diess noch mehr die *Luft*, in der wir unausgesetzt leben und deren geringste Alterationen die grössten Veränderungen in unserem Organismus veranlassen können. Schon der Grad des Luftdrucks, der sich theils nach der Höhe über dem Meer, theils nach Witterungsverhältnissen richtet, hat seine eigenthümlichen Wirkungen auf den thierischen Körper. — Besonders wichtig ist aber die Art der Zusammensetzung der Luft, die in ihren wesentlichen Bestandtheilen eine Gleichgewichtsstörung erleiden oder durch fremde Luftarten u. s. w. verunreinigt werden kann. In letzterer Beziehung darf man nur an einen zu grossen Gehalt von Kohlensäure, an die Beimengung von sogenannten Miasmen erinnern. Von grossem Einfluss sind ferner die Art und der Grad der elektrischen Spannung, der hygrometrische Zustand der Luft u. s. w. — Das Bestehen aller dieser Veränderungen der Luft hängt vorzüglich aber von den herrschenden Luftströmungen, Winden in einer Gegend ab. Diese geben einer Gegend ihre Luftconstitution durch Herbeiführen neuer, und Hinwegführen der durch die Lokalitäten modificirten Luft. Die Kenntniss

der vorherrschenden Richtung der Winde ist desshalb für jede Gegend eine der ersten Aufgaben des Sanitätswesens.

Leider ist bis jetzt aus den meteorologischen Beobachtungen fast kein Nutzen für die Kenntniss der Climate und für die Arzneikunde entstanden, was zum Theil daher rührt, dass man den Charakter des Climas zu einseitig in den meteorologischen Verhältnissen gesucht hat, theils dass man nicht zu unterscheiden gewusst hat, inwiefern eine Climatologie für Aerzte von einer für Physiker differiren muss. — In Hinsicht auf die Zweckmässigkeit der meteorologischen Untersuchungen sagt *Schultz* in der medicinischen Zeitung (Nr. 48, Jahrg. 1842) sehr richtig: „Zur Beurtheilung des Climas von einem Lande oder Orte genügt weder die Kenntniss der Mittel, noch die der Extreme meteorologischer Veränderungen; vielmehr muss man dazu wissen, wie grosse Veränderungen und in wie kurzen Intervallen sie eintreten.“ Als Beispiel zu dieser Behauptung sagt daselbst *Schultz* ferner: „Ich kann, um des am meisten beachteten und besprochenen Punktes, der Temperatur, näher zu erwähnen, nicht wohl einsehen, welchen Nutzen der Arzt für seine Wissenschaft, für seine Kunst daraus ziehen soll, wenn er die mittlere Temperatur eines Ortes kennt. Council Bluff in Missouri hat etwa + 8,°128 R. mittlerer Temperatur und die Insel Man fast eben so viel, nämlich + 7,°976 R. Soll hieraus auf eine Gleichheit des Climas beider Orte, auf eine Gleichheit in der Wirkung des Climas geschlossen werden können? Gewiss nicht. Denn die mittlere jährliche Schwankung der Temperatur beträgt am ersten Orte 24,°00 R. und am letzten nur 8,°32 R. Mit der Kenntniss dieser Schwankungen, mit der Kenntniss der Extreme, wird sich aber vielleicht die ärztliche Wissbegierde befriedigt halten können? Eben so wenig. Denn wenn an einem Orte das Maximum der Temperatur im Laufe eines Jahres + 19,°76 R. und das Minimum — 4,°24 R. beträgt, so würde unstreitig die Wirkung auf uns eine andere sein, wenn jene

Temperatur sich innerhalb eines halben Jahres ganz gleichmässig und allmählig auf letztere herabsetzte, und diese sich ebenso gleichmässig und allmählig in dem andern halben Jahre wieder auf jene Höhe erhöbe, als wenn auf eine Wärme von 19,°76 R. heute, morgen eine Kälte von — 4,°24 R. einträte. In jenem Falle könnten sich die Funktionen des Körpers dem allmähligen Gange der Temperatur accomodiren, sie könnten ihm folgen, in diesem nicht; und wenn dort die Wirkungen der Temperaturveränderung als physiologische Prozesse aufträten, würden sie hier als pathologisch erscheinen müssen."

Das Licht, das das Lebensprinzip aller Organisation ist, ist das vierte Element des Climas. Die verschiedenen Grade der Licht-Intensität bringen eine ganz verschiedene Wirkung auf die Vegetation und auf die animalen Organismen hervor. Wie sehr Mangel an Intensität des Lichtes den Menschen auf die niederste Stufe der Existenz herabbringt, bezeugt uns die Masse der Cretinen in den tief eingeschnittenen, sonneleeren Alpenthälern. Wie erregend, belebend, die körperliche und geistige Entwicklung befördernd ein kräftiges Sonnenlicht wirkt, bedarf keines besonderen Beweises, die tägliche Erfahrung lehrt diess.

Nicht nur der Grad der Intensität des Lichtes, sondern auch die verschiedene Brechung desselben äussert einen verschiedenen Einfluss auf die Organismen. Die Stadt Tübingen z. B. wird von zwei Thälern begrenzt, deren eines ein ganz helles Licht gewöhnlich hat, das auf das Gemüth einen erheiternden, belebenden Eindruck macht. In dem andern Thale wird das Licht durch grösseren Gehalt der Luft an Wasser mehr gebrochen, und versetzt das Gemüth in eine düstere, melancholische Stimmung. — Von weiterm Einfluss, der freilich sehr wenig gekannt ist, sind ferner die Farben-Nuançen, welche einer Gegend eigenthümlich sind. Es ist gewiss nicht gleichgültig in Beziehung auf die Wirkung, ob in einer Gegend die grünen Wiesen und Waldungen, oder schwarzer Thonboden, oder

weisse Kalkfelsen vorherrschen. — In die Augen fallend ist auch die Wirkung der Lichtreflexe, die z. B. in an Kalk- oder Sandboden reichen Gegenden die Augen und die Haut empfindlich genug treffen. Das Sonnenlicht ist, wenn nicht die einzige, doch die grösste Ursache der Wärme auf unserer Erde, und die Wärme ist nächst dem Licht eine der wesentlichsten Lebensbedingungen für die Organismen. Die Beobachtung der einem Clima eigenthümlichen Temperatur-Verhältnisse ist daher von jeher als ein wichtiger Gegenstand angesehen worden. Die Regeln, welche für solche Beobachtungen geltend gemacht werden sollten, sind schon bei der Erwähnung der meteorologischen Untersuchung angegeben worden.

Eine zweite Klasse von Gegenständen, die zu den lokalen Verhältnissen gehören, welche mannigfach modificirend auf den Gesundheitszustand einwirken, sind die *Wohnungen*. Was zunächst die Wohnorte im Allgemeinen betrifft, so ist es je nach den Lokalitäten nicht gleichgültig, welches Material zu den Bauten verwandt wird, ob das Material aus Erde, Stein, Holz oder gebrannter Erde bestehe. Sehr zu berücksichtigen ist ferner die Geräumigkeit der Strassen und freien Plätze, inwiefern dieselben Luft und Licht mehr oder minder den Zutritt gestatten. In Beziehung auf die Strasseneinrichtung ist Kenntniss zu nehmen von der gebräuchlichen Reinigung der Strassen, von der Führung der Cloaken, von der Vertheilung des Wassers, von der Rücksicht auf die Lage der Gewerbe. Es hat endlich die Art der Geschlossenheit eines Wohnortes ihre eigenthümlichen Wirkungen auf die Gesundheit. Nach der Lage hat es auf die Wohnstätte eine verschiedene Wirkung, wenn dieselben durch Umschliessung mit Mauer u. s. w. Luftzüge abgehalten sind, oder ob die Luftströme zu den sich offen in die Umgebung verbreitenden Wohnorten freien Zutritt haben.

In Betreff der Bauart der einzelnen Wohnungen ist ebenfalls zu berücksichtigen, ob ihnen der gehörige Zutritt

an Luft und Licht gestattet ist, besonders aber auch, ob eine gewisse Abscheidung der Räume in ihnen vorhanden ist, wodurch die thierischen Ausdünstungen abgehalten, auch die aufgehobenen Vorräthe in besonderen Behältern verschlossen werden, überhaupt jedem Bedürfniss sein eigenes Lokal angewiesen werden kann. — Die Form der Bauart hat ebenfalls einen bemerkenswerthen Einfluss auf die Salubrität der Wohnhäuser. Es ist z. B. mit mannigfachen Nachtheilen für die Gesundheit verbunden, wenn die Wohnungen unmittelbar auf dem Boden oder gar nach Art der sogenannten Keller in Norddeutschland unter dem Boden angebracht sind. Die Höhe der Häuser, vornehmlich die Höhe der Dächer, ist nach dem Verhältniss zur Breite der Strassen zu schätzen.

Ausser der Eigenthümlichkeit der Wohnorte hat die Art der *Beschäftigung* der Einwohner eine vorzügliche Beziehung zu dem Gesundheitszustand. Denn ob die Beschäftigung mehr in das Gebiet der Landwirthschaft, oder der Gewerbe oder des Beamten-, Gelehrten- und Künstlerfaches gehört, macht in der Wirkung auf die Gesundheit einen grossen Unterschied aus, da die Wohnung, die Nahrung, Kleidung, die Einflüsse auf Körper und Geist immer wieder anderer Art sind. Das numerische Verhältniss der verschiedenen Berufsarten in einem Orte zu erfahren, wird daher für den Sanitätsarzt stets von grossem Interesse sein.

Zuletzt haben die *persönlichen* Verhältnisse der Einwohner in vielen Beziehungen einen grossen modificirenden Einfluss auf die Gesundheit. — Zu der Persönlichkeit gehört zunächst die *körperliche Constitution* eines Menschen. Diese kann in dreifacher Hinsicht einseitig ausgebildet sein. Bei dem einen Menschen ist sie mehr eine robuste (knochig-muskulöse), bei dem anderen eine sensible (zart gebaute), endlich bei vielen eine sogenannte phlegmatische (fettreiche) Constitution. — Es ist bekannt, dass die Constitutionen, als die Ausdrücke einseitig ent-

wickelter Systeme die Anlage zu besonderen Krankheiten mit sich bringen; mit der Kenntniss des relativen Verhältnisses der Constitutionen, die unter Erwachsenen an einem Wohnorte vorhanden sind, würde desshalb auch eine nähere Kenntniss der Krankheitsanlagen erreicht werden. Zudem böte der Vergleich des relativen Verhältnisses der Constitutionen zwischen mehreren Wohnorten ein mannigfaches Interesse dar.

Es sollte ferner in Erfahrung gebracht werden das numerische Verhältniss der *Geschlechter* und *der verschiedenen Alter*. Denn jedes Geschlecht und jedes Alter hat wieder seine besondern Krankheitsanlagen, und aus dem Vorwiegen oder Zurücktreten des einen Geschlechtes oder Alters wird die Aufmerksamkeit auf manche mit der Oertlichkeit verbundenen einseitigen Verhältnisse gerichtet werden.

Ausser den constitutionellen Verhältnissen, die im Körperbau, dem Geschlecht und Alter begründet sind, gehört zur Persönlichkeit der *Grad des Wohlstandes*, und dass derselbe einen grossen Einfluss auf die Gesundheit habe, wird Niemand leugnen. Bei den ganz Armen und Hülflosen z. B. kann unmöglich ein erträglicher Gesundheitszustand bestehen, da alle Mittel zur Erhaltung desselben abgehen. Schlechte Nahrung, mangelhafte Kleidung, kein gehöriger Schutz vor Kälte, in jeder Beziehung Mangel an einer gewissen Ordnung können nicht anders, als die Organisation gänzlich untergraben. — Nicht viel besser sieht es mit einer gewissen Klasse von Menschen aus, denen die Gelegenheit zum Verdienst nicht fehlt, die aber aus Müssiggang oder Verschwendung in eine bedrückte Lage gelangen. Diese leiden theilweise an der bittersten Entbehrung der nothdürftigsten Gegenstände, theilweise lassen sie das Verdiente auf einmal wieder in Unmässigkeit aufgehen und ruiniren nun auf doppelte Weise durch schnelle Uebergänge ihre Gesundheit. Den gleichmässigsten Gesundheitszustand bewahren durch ein mit geringeren

Schwankungen verbundenes Leben die mittelmässig bemittelten Klassen, während bei den Reichen abwechselnde Ueberreizung und Erschlaffung sowohl in körperlicher als geistiger Beziehung oft sehr bald den Gesundheitszustand zerrütten. — Die Ermittlung der Summe von Einwohnern, die den verschiedenen Graden des Wohlstandes angehören, ist daher eine nothwendige Bedingung zu einer vollständigen Erkenntniss örtlicher Krankheitsursachen.

In der Persönlichkeit des Menschen sind ein nicht zu übersehendes Moment *die Sitten*, und dass mit diesen viele Veränderungen und Störungen der Gesundheit verbunden sind, ist bekannt. Die Statistik lässt sich hier freilich in wenigen Beziehungen anwenden und eine möglichst genaue Charakterisirung muss aushelfen. — Was zuerst die *Kleidung* betrifft, so haben manche Wohnorte darin ihre Eigenthümlichkeiten, die je nach ihrer Art in Beziehung auf Kopfbedeckungen, Halsbinden, Schnürleiber, Fussbekleidungen u. s. w. manche Funktionen und Organe in ihrer Thätigkeit und Entwicklung entweder begünstigen oder beeinträchtigen.

Eine noch nähere Beziehung zur Gesundheit hat die Sitte im *Essen* und *Trinken*, überhaupt in der Diät. Ob eine gesunde oder krankhafte Ernährung stattfindet, kommt es im Allgemeinen darauf an, in welcher Menge, von welcher Beschaffenheit, in welcher Art von Zubereitung und in welchen Zeitabschnitten die Speisen genossen werden. — Es hängt von dem Grade des Wohlstandes grossentheils ab, dass hinreichend Nahrungsmittel genossen werden oder nicht. Für unseren Gegenstand hat nur besonderes Interesse die Qualität der Nahrungsmittel. Zunächst kömmt hier in Betracht, ob dieselben vorherrschend vegetabilischer oder animalischer Natur sind. Unter den Nationen bilden Extreme in dieser Beziehung die Hindu und die Engländer. Die vegetabilische Nahrung ist weniger nahrhaft, schwerer verdaulich und wirkt erschlaffend auf den Körper. Die animalische Nahrung ist nahrhafter,

leichter verdaulich, giebt der Faser mehr Tonus, und erhitzt mehr. Es ist demnach wichtig zu wissen, welche Anzahl der Einwohner eines Ortes mehr von Fleisch oder mehr von Vegetabilien, oder von gleichförmig gemischter Kost lebt. — Ebenso ist oft die Bemerkung nothwendig, aus welchen Vegetabilien, ob aus Kartoffeln, Reis, Getraide u. s. w. die Kost besteht, oder in Beziehung auf animalische Kost, ob dieselbe mehr den niederen Thierklassen, wie Fischen, Amphibien u. s. w. entnommen ist, was besonders an Seeküsten vorkommt, oder ob die Nahrung aus dem Fleisch von Säugethieren besteht.

Der Gebrauch der Getränke ist nicht minder verschieden nach der Besonderheit der Gegenden und Wohnorte. Leider nimmt in vielen der letzteren der Verbrauch des Branntweins zu sehr überhand, so dass wegen der nachtheiligen Wirkungen, die der Missbrauch desselben zur Folge hat, der Branntwein nahe daran ist, ganz in Miskredit zu kommen. — Die Nachtheile, die der übermässige Genuss des Branntweins mit sich bringt, sind bei weitem tiefer gehend, als die durch andere Getränke verursachten, denn in den Weinen wird der Alkoholgehalt durch die den ersteren beigemischten Säuren mehr oder minder in Aether umgewandelt, der flüchtiger und weniger nachhaltig wirkt, als der Alkohol. — Weniger die Nerven reizend und mehr ernährend, als der Wein, wirkt das Bier. Sehr grosse Reizmittel für die Nerven sind dagegen der Absud von Kaffee und Thee.

Je nachdem von diesen verschiedenen Getränken das eine oder andere in einem Wohnort oder unter gewissen Klassen der letzteren vorherrschend gefunden wird, sollte dasselbe zur Notiz genommen werden. — Interessant wäre es ohnedies auch von jedem Wohnort, die Zahl seiner Trunkenbolde zu kennen.

Ein nicht unwichtiger Bestandtheil der Sitten ist die *Art der Zerstreuung, der Vergnügungen.* In manchen Wohnorten machen die verschiedenen Spiele, der Tanz

u. s. w. einen nicht unbedeutenden Theil der Krankheitsursachen aus.

Die Grundlage aller Sitten ist aber der *Umgang beider Geschlechter*, und je nachdem dieser auf eine derbere oder feinere Art der thierischen Natur sich nähert, oder der Geschlechtstrieb sich einer höheren Humanität unterordnet, äussert er einen destruirenden oder erhaltenden Einfluss auf den Menschen. Es sollte demnach, was irgend zur näheren Kenntniss der Geschlechtsverhältnisse beitragen kann, aufgezeichnet werden: So das Verhältniss der unehlich Gebornen zu den ehlich Gebornen, die Zahl der polizeilich bekannten sich prostituirenden Mädchen; das zu- und abnehmende Verhältniss der Ehen u. s. w.

Wie endlich zur Persönlichkeit *der Grad der geistigen Bildung* gehört, so entsprechen demselben auch gewisse Einwirkungen auf den Gesundheitszustand. — Die ungebildete Volksklasse lebt unter einfacheren Verhältnissen, ist daher auch einer geringeren Mannigfaltigkeit von Krankheiten ausgesetzt; dagegen disponirt die ungeregeltere Lebensweise zu eigenthümlichen Krankheiten. — Mit der steigenden Bildung nimmt auch die Complicirtheit der Verhältnisse und dadurch die Mannigfaltigkeit der Krankheiten zu. Während aber die geistig höher Gebildeten durch ihre stark ausgeprägte Individualität den epidemischen Einflüssen leichter widerstehen, wird die ungebildete Volksklasse häufiger und stärker von Epidemieen heimgesucht. Zur Vervollständigung der Kenntniss der örtlichen Verhältnisse, welche auf den Gesundheitszustand modificirend einwirken, ist es daher auch nothwendig, das numerische Verhältniss der Gebildeten zu den Ungebildeten zu wissen.

In jeder bewohnten Gegend ist die Gesammtheit der oben genannten Verhältnisse vorhanden, nur treten vor demselben nach der Verschiedenheit der Gegend die einen mehr hervor, die anderen weichen mehr zurück, und je nach diesem Vorherrschen oder Zurücktreten der einen oder

anderen Richtungen spricht sich die Individualität einer bewohnten Gegend aus. — Diese Individualität der lokalen Verhältnisse wird sich auch in den lokalen Krankheiten wiederspiegeln und eine mehrseitige Vergleichung der letzteren mit den ersteren die wahren Krankheitsursachen erkennen lassen. Es wird sich hieraus eine ganz andere Aetiologie ergeben, als bisher eine solche im Gebrauch war. Man ist bis auf diesen Tag gewohnt, immer ein einzelnes Moment als eine Krankheitsursache anzunehmen. Diess widerspricht aber ganz der Beobachtung. Es giebt kein Moment im Leben, das vereinzelt auftritt, sondern die Lebenserscheinungen, die zu Krankheitsursachen werden können, wirken in wechselnden Verhältnissen auf die Individuen ein. — Die Aetiologie hat desshalb die Aufgabe, die bestimmten Combinationen von Verhältnissen zu finden, welche gewisse Krankheitserscheinungen hervorbringen.

Die aus der bisherigen Darstellung sich ergebende Aufgabe zur Erwerbung einer genauen Kenntniss des Sanitätszustandes, und der Bedingungen zur Veränderung desselben, lässt sich freilich von vereinzelten Individuen des Sanitäts-Personals nicht lösen. Leider ist diese Vereinzelung der Aerzte eine allgemeine, und die zahlreichen medicinischen Vereine haben hierin nichts geändert. Da nun, wie ich zu zeigen gesucht habe, zur wissenschaftlichen Erforschung der Gegenstände des Sanitätswesens die umfassendsten Beobachtungen nothwendig sind, deren Ausführung nur durch vereinte Kräfte möglich ist, so konnte bisher von keiner Wissenschaft des Sanitätswesens die Rede sein. —

XXVI.

Ueber den Unterricht in der gerichtlichen Medicin,

von

Herrn Dr. M. J. Strehler,
Landgerichtsarzte zu Mallersdorf in Niederbayern.

Als ein berühmter Satyriker zu Rom, Petronius Arbiter, vor 1800 Jahren gegen den verkehrten Unterricht loszog, welchen die jungen Leute in der (gerichtlichen) Beredsamkeit zu erhalten pflegten, drückte er sich — derb, wie er war — folgender Massen aus: Haec ipsa tolerabilia essent, si ad eloquentiam ituris viam facerent: nunc et rerum tumore, et sententiarum vanissimo strepitu hoc tantum proficiunt, ut, cum in forum venerint, putent se in alium terrarum orbem delatos. Et ideo ego adolescentulos existimo in scholis stultissimos fieri, quia *nihil ex iis, quae in usu habemus, aut audiunt, aut vident;* sed — — — (folgen nun die Allotria, mit welchen die Schüler geplagt wurden).

Dann fährt Petronius also fort: Qui inter haec nutriuntur, non magis sapere possunt, quam bene olere, qui in culina habitant.

Wenn auf irgend einen Zweig des Unterrichts in unserer Zeit, so müssen auf den *Unterricht künftiger*

Gerichtsärzte — diese Worte des Satyrikers bezogen werden; denn in der That, die jungen Mediciner lernen Alles auf den Hochschulen, nur nicht, was sie dereinst in der Stellung als gerichtliche Aerzte nothwendig haben. So ist es dann kein Wunder, dass sie, eingetreten in den amtlichen Wirkungskreis (cum in forum venerint), wie aus den Wolken gefallen sich vorkommen, d. h. putent se in alium terrarum orbem delatos, und seien sie auch sonst die vortrefflichsten Leute, dennoch als Gerichtsärzte eine traurige Rolle spielen.

Was dieser Beruf mit sich bringt, sieht man nicht und hört man nicht auf Universitäten; das Versäumte als Doctor promotus nachzuholen ist ein Gedanke, der in's Gehirn eines eben Graduirten nun und nimmermehr hineinpasst: denn ihm ist ungeheuer wohl, und seine Gelehrsamkeit hat ebenso, wie sein jugendlicher Uebermuth, vor der Hand die Spitze erreicht. Er weiss Alles, kann Alles, warum sollte er seiner Zeit nicht auch so einen stockphilisträsen Physikus abgeben können! —

Aber auch kein *Gesetz* gebietet, dass man sich nach vollendeten Studien zum *Gerichtsarzt* vorbereiten, einüben, befähigen müsse, und keine Gelegenheit ist gegeben, dass die jungen Aerzte sehen und hören und lernen können, was ihnen in solcher Beziehung Noth thut [1]).

Also die *Regierungen* selbst müssen es noch nicht erkannt haben, dass der gegenwärtige Unterricht der Aerzte für die Bedürfnisse des praktischen Lebens ein unzulänglicher ist; sie müssen die Bedeutung und Wichtigkeit der gerichtsärztlichen Aufgabe noch lange nicht genugsam erfasst und gewürdiget haben, sonst fehlte es weder an einem *Gesetze*, noch an einer *Gelegenheit*, wodurch Gerichtsärzte, wie sie sein sollen, geschaffen würden.

1) Dass man ärztlichen Staatsdienst-Adspiranten im Concurse eine Frage aus der gerichtlichen Medicin zur Beantwortung vorlegt, ist eine gänzlich unzureichende, die Tauglichkeit des künftigen Gerichtsarztes keineswegs garantirende Massregel.

Der *theoretische* Unterricht für Gerichtsärzte, die Elementa medico-forensia, müssen auf den *Hochschulen* eingeprägt werden; ja, es lässt sich sogar hier schon ein Theil der wirklichen Praxis mit den Lehrvorträgen verbinden. Die *praktische Unterweisung*, manuductio medico-forensis, nach allen ihren Richtungen kann nur von tüchtigen *Gerichtsärzten* selbst ausgehen, die von den Regierungen zu solchem Zwecke gewählt und beauftragt werden müssten. Denn wer es in einem Geschäfte, in einer Kunst oder Wissenschaft zur wahrhaft praktischen Vollendung bringen will, wird anerkannter Massen seinen Zweck am sichersten erreichen, wenn er sich mit Liebe und Vertrauen einem *Meister* anschliesst, der es bereits zu notorischer Vollkommenheit gebracht hat, und gleichzeitig die Gabe besitzt, mit Klarheit seine gediegenen Kenntnisse und Technizismen mitzutheilen.

Solche Aerzte, gerichtliche und nicht gerichtliche, mochte wohl schon der römische Gesetzgeber (Constantinus, 321 n. Chr.) im Sinne haben, da er verordnete: mercedes etiam eis et salaria reddi jubemus, quo facilius liberalibus studiis et memoratis artibus multos instituant. Cod. Theodos. libr. X., tit. 52 [1]). Namentlich scheinen die Archiatri populares mit dieser Aufgabe betraut gewesen zu sein.

Wie *ist* nun — um etwas näher in die Sache einzugehen — der Unterricht für dereinstige Gerichtsärzte an den Universitäten beschaffen? und wie *sollte* er, nach den eben vorgetragenen Grundsätzen, beschaffen sein? —

Die erste Frage gestattet — leider! möchte ich sagen — eine kurze Beantwortung. Der ganze Unterricht für die künftigen Physici besteht an der Mehrzahl [2]) der Uni-

1) Vergl. hiersu auch Cod. Just. l. VI. u. X. und C. Sprengel, Gesch. d. Arzneikunde, II., §. 105—108 (5. Abschn.).

2) Es giebt rühmliche Ausnahmen — das weiss ich; aber so lange diese Ausnahmen nicht zur *Regel* werden, so lange wird es auch mit dem staatsärztlichen Unterrichtswesen im Allgemeinen schlecht stehen.

versitäten in einem mehr oder minder vollständigen Collegium über Medicina forensis, d. h. über gerichtliche Arzneiwissenschaft im *engern* Sinne oder über Anwendung der Natur- und Arzneiwissenschaft auf die *Rechtspflege.*

Hiermit werden hie und da praktische Uebungen der Studierenden verbunden; es beziehen sich aber dieselben fast lediglich auf die Abfassung gerichtsärztlicher Gutachten über strafrechtliche Fälle, und auf die Vornahme gerichtlicher Leichenöffnungen.

Vollständiger und dem Zwecke viel entsprechender ist die Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde an der k. Universität zu *Berlin,* wiewohl auch diese, erst seit wenigen Jahren durch die Bemühungen eines ausgezeichneten Staatsarztes (Wagner) in's Leben gerufene Anstalt [1]) vordersamst nur die *juristische* Anwendung der Arzneiwissenschaft zu Staatszwecken im Auge hat.

Dass in *Wien* für die praktische Ausbildung künftiger Gerichtsärzte Vieles geschieht, und namentlich durch den sel. *Bernt* geschah, ist allerorten bekannt; dass aber auch an der *russischen* Universität zu *Kasan* für die dort sehr richtig erkannten Bedürfnisse in dieser Beziehung vortrefflich gesorgt werde, dürfte vielleicht weniger zur allgemeinen Kunde gelangt, und für die Hochschulen in *Deutschland* Antrieb genug sein, einige Schritte *vorwärts* zu thun. Sonst könnte es geschehen, dass an den äussersten Grenzen Europa's bessere Gerichtsärzte gebildet werden, als in dem uralten Mutterlande aller gerichtlichen Medicin, in Deutschland! Vgl. Henke, Z. f. d. St.-A.-K., 1840, IV., S. 300 ff.

Ordentliche Vorträge über *polizeiliche* Medicin, d. h. über die Anwendung der Heilkunde auf die *öffentliche*

---

1) S. *Wagner's* Jahresberichte über die praktische Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde an der k. Universität zu Berlin. Sie beginnen vom Jahre 1833.

Gesundheitspflege im weitern Sinne, werden nicht überall gehalten; noch weniger Vorlesungen über *speciellere* Theile der gerichtsärztlichen Doctrin, z. B. über gerichtliche Chemie [1]), und am allerwenigsten hört man von den Funktionen der Gerichtsärzte, von der eigentlichen *Physikatsgeschäftsführung* und dem Umfange der einem Gerichtsarzte zukommenden Obliegenheiten.

Die sogenannten *Specialitäten* in der Medicin und ihren Lehrvorträgen sind bekanntlich in neuester Zeit auf die Spitze getrieben; allein die *gerichtliche* Medicin ist bis zur Stunde hierbei fast leer ausgegangen. Nichts begreiflicher, als dieses! Die *Gerichtsheilkunde* wird, so wichtig sie auch ist, nie Jedermanns Sache sein; viele Aerzte denken ihr ganzes Leben nicht an sie, und ihre Pflege von oben herab ist fast überall eine stiefmütterliche. Ueberdiess gewährt sie denen, so sich ihrer annehmen, wenig lohnende Aussichten, und *daher* vorzüglich kommt es, dass die Mode des Specialisirens in der *gerichtlichen* Medicin keinen Eingang finden will, *Materieller Vortheil* ist ja einer der mächtigsten Hebel der Specialtendenzen in allen Zeiten gewesen! —

So *ist* der Unterricht über Gerichtsheilkunde, der Unterricht für die künftigen Staatsärzte an den meisten Hochschulen beschaffen; und nun — wie *sollte* er sein? —

Meines Bedünkens ist in der Staatsarzneikunde (ich acceptire dieses vielsagende Wort, und verstehe es in weitester Bedeutung) jener Unterricht der vollkommenste, welcher die *möglichst ausgedehnte* und *richtigste* Anwendung der Natur- und Arzneiwissenschaft zu öffent-

---

1) Mit Vergnügen ersehe ich aus dem Verzeichnisse der Vorlesungen an der k. bayer. Universität zu *Würzburg* für das Wintersemester $18^{42}/_{43}$, dass dort ein Practicum in der analytischen Chemie, *mit besonderer Berücksichtigung gerichtsärztlicher Bedürfnisse*, von Dr *Schubert* angekündet wird. — Desgleichen wird an der bad. Universität *Freiburg* von dem Prof. *Fritschi* ein „*gerichtsärztliches Practicum*" gegeben.

lichen oder Staatszwecken in sich fasst. Um aber diese allerdings sehr weite Grenzbezeichnung für meinen vorliegenden Plan sachgemäss zu beschränken und nur *das* hervorzuheben, worin *Gerichtsärzte* (Physici) — im Sinne des *gewöhnlichen* Sprachgebrauches — unterrichtet sein sollten, so sei hier Alles ausgeschlossen, was auf *höhere* Medicinalverwaltung Bezug hat; dagegen Alles festgehalten, was auf den sogenannten *äussern Dienst* der Medicinalbeamten, auf die Verrichtungen und Obliegenheiten der den *Untergerichten* (äussern Behörden) zur Seite gegebenen Staatsärzte bezogen werden muss.

Haben *Diese* ihre Aufgabe und Stellung richtig erfasst, und haben sie ihrer Bestimmung in möglichster Vollständigkeit nachzukommen gelernt, so werden sie auch, im Falle sie zu höhern Stellen [1]) vorrücken, als *obere* Medicinalbeamten die Fähigsten und für die wahre staatsärztliche *Praxis* die Tüchtigsten und Nützlichsten sein; denn meines Erachtens kann und wird eine wahre Förderung des Medicinalwesens im Allgemeinen immer nur von solchen

1) Die *Aussicht* auf *Beförderung* ist freilich für die *Gerichtsärzte* äusserst gering, weil die Stellen höherer Medicinalbeamter überall nur sehr wenige sind, und, leider! selbst diese wenigen oft keineswegs mit verdienten, kenntniss- und erfahrungsreichen Gerichtsärzten, sondern mit Männern besetzt werden, die im Fache der Staatsarzneikunde niemals thätig gewesen sind. Traurige Perspective für den Gerichtsarzt, der überdiess fast allenthalben kaum nothdürftig, nirgends nach Verdienst, besoldet ist! Ja, es will mich bedünken, dass die Bedeutsamkeit und die Leistungen der Staatsärzte in *alter* Zeit, unter den römischen Cäsaren, besser erkannt und höher geschätzt waren, als jetzt; denn damals hatten sie sich *grösserer* Begünstigung zu erfreuen für *weniger* Arbeit. Ohnehin sind die Bestimmungen des Kaisers *Valens* und *Valentinian*, dass bei der Wahl der Staatsärzte (archiatri) *durchaus nicht* auf *Gunst* oder *Fürsprache* eines Mächtigen, sondern *lediglich auf die Kenntniss* und *Geschicklichkeit* der *Candidaten* gesehen werden sollte — bei *Uns* längst in Vergessenheit gerathen. Vgl. C. Sprengel a. a. O. II, S. 238.

Männern ausgehen, die praktisch kennen gelernt haben, was noch allenthalben abgeht, ehe man in Wahrheit sagen kann, das Medicinalwesen erfreue sich einer *zureichenden* Pflege, und es sei im Ernste der Anfang gemacht, die Segnungen der Arzneiwissenschaft über *alle* Verhältnisse des öffentlichen Lebens auszubreiten. Leider! dass die obersten Staatsärzte bei weitem nicht immer aus dieser eben angedeuteten staatsärztlich-praktischen Schule hervorgehen, also auch nie eine vollständige Einsicht in die wahren Volksbedürfnisse gewinnen können. Leider, dass dann eben von solchen höchsten Archiatern Einrichtungen und Verordnungen ausfliessen, die sich, sobald sie in dem äussern Dienste zur Anwendung kommen sollen, als gänzlich unpraktisch darstellen, oder, insoweit sie das ärztliche Unterrichtswesen betreffen, durch ihre Unvollständigkeit und Zweckwidrigkeit höchst nachtheilig jedem Fortschritt entgegentreten. Denn es wird auf solche Weise die nothwendige Vervollkommnung und Ausbildung gerade Derjenigen beschränkt, die in Zukunft eben das Medicinalwesen heben sollten, welches gegenwärtig noch in manchem Staate so schmählich darniederliegt. Wir ersehen hieraus, wie klein die Hoffnungen seien, die wir wegen eines Besserwerdens in die nächste Zukunft zu setzen berechtiget sind.

Man verzeihe diese scheinbar nicht zur Sache gehörigen Abschweifungen, und höre mich weiter!

Auf das Innigste von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die *Aufgabe* des *Gerichtsarztes* im Staate eine *ungemein wichtige* ist, und dass er gemäss dieser die höchsten Interessen des Menschen, *Leben* und *Gesundheit, Wahrheit* und *Recht, Ordnung* und *Wohlfahrt* zu vertreten hat — spreche ich zuvörderst die Ansicht aus, dass die Bildung des Gerichtsarztes eine möglichst *allgemeine* sein müsse, dass er also vor Allem in sämmtlichen *philosophischen* und *medicinischen* Doctrinen und Disciplinen (Chirurgie, Geburtshülfe und Veterinärwissenschaft nicht ausgenommen) eine feste *Grundlage*

für den *eigentlich gerichtsärztlichen* Unterricht zu gewinnen habe.

Diese *Gesammtbildung* voraussetzend, mithin eben desswegen den in Frage stehenden Unterricht an den *Schluss* der Universitätsstudien verweisend — habe ich, wie mir scheint, zur Genüge dargethan, dass eine *frühere*, der bezeichneten Grundlage mehr oder minder entbehrende Unterweisung in den staatsärztlichen Wissenschaften zweckwidrig und unfruchtbar sei; denn wenn die Staatsarzneikunde, strenge genommen, keine eigene, für sich bestehende, abgeschlossene Wissenschaft sein kann und sein soll, sondern nur eine praktische Anwendung der gesammten Natur- und Heilwissenschaft (nach dem jeweiligen Standpunkte ihrer unaufhörlich fortschreitenden Entwicklung) zu Zwecken der öffentlichen Gesundheit- und Rechtspflege: so ist es klar, dass der *gerichtsärztliche Bildungsgang* nur so und nicht anders sein könne, als er eben von mir geschildert worden ist.

Sobald nun der studierende Jüngling für die fragliche Bildungsstufe *reif* ist, dann werde ihm die *polizeiliche* und *juristische* Medicin (vulgo medicinische Polizei, politia medica, und gerichtliche Medicin im engern Sinne, medicina juridico-forensis) *ausführlich* und erschöpfend vorgetragen und überall genugsam erläutert. *Beide* Doctrinen *zusammen* machen erst *Das* aus, was man unter *gerichtlicher Medicin* oder Staatsarzneikunde (medicina in foro, scientia et ars medica forensis s. publica) zu verstehen hat. Aber es darf hiervon — wie fast aller Orten zu geschehen pflegt — die *Veterinärmedicin* (ich wiederhole dieses) nach ihrer juristischen und polizeilichen Applikation keineswegs ausgeschlossen sein, wenn der Student das *ganze* Gebiet kennen lernen soll, worauf er sich dereinst als Gerichtsarzt mit Sachkenntniss *und ohne Verlegenheit* zu bewegen hat.

Ebenso wenig darf es an erklecklichen Belehrungen

über den *formellen* Gang der gerichtsärztlichen *Amtsführung* fehlen.

Mit diesem *theoretischen* staatsarzneilichen Unterricht, *gegeben von einem erfahrenen, in allen medico-forensischen Verhältnissen gewieglen Lehrer,* lassen sich schon an der Universität *praktische* Demonstrationen und Uebungen verbinden; ich rechne hieher besonders die sogenannte gerichtliche Chemie, die beschreibende Anatomie, die Abfassung von Gutachten über rechtliche und polizeiliche Gegenstände u. dgl. m.

Unendlich lehrreicher und erschöpfender wird freilich solche praktische Unterweisung *da* sein können, wo eine förmliche *„staatsärztliche Anstalt"* bestehet, worunter ich die Einrichtung verstehe, dass der Lehrer der Staatsarzneikunde zugleich wirklicher Gerichtsarzt eines bestimmten Amtsgebietes ist und die Befugniss hat, jene Fälle und Verrichtungen gerichtsärztlicher Kategorie, die hierzu geeignet erscheinen, in *Gegenwart* oder unter *Mitwirkung* der staatsärztlichen Hörer zu behandeln und vorzunehmen.

Eine Menge juridischer und polizeilicher Gegenstände aus der forensischen Medicinalpraxis gestatten solche Anwendung zum öffentlichen Unterricht, wie wohl zugestanden werden muss, dass die Sache immerhin ihre Schwierigkeiten haben dürfte. Endlich versteht es sich von selbst, dass der fragliche Unterricht um so vollständiger sein wird, wenn, je nach Umständen, ein *Lehrer* der *Chemie,* der *Thierarzneikunde,* der *anatomischen Technik,* der *Pharmakognosie* u. s. w. mitwirkt.

Dass dieser theoretisch-praktische Lehrkurs mindestens 2, wo nicht 3 Semester dauern müsse, leuchtet aus der umfänglichen Beschaffenheit des Gegenstandes genugsam ein, gleichwie es als sehr nutzreich anerkannt werden muss, wenn *jeder* medicinische Universitätslehrer bei sich ergebenden Anlässen die *Berührungspunkte* der von ihm vorgetragenen Sparte *mit der staatsarzneilichen Praxis* ausdrücklich hervorhebt und erläutert.

So wird dann das gerichtsärztliche Bedürfniss *allseitig* berücksichtiget, und so wird es dann auch möglich werden, dass unsere Hochschulen nach allen Richtungen hin Aerzte entsenden, die einen *erschöpfenden* Begriff von Staatsarzneikunde haben, und *brauchbare* Physiker werden können, wenn sie, nach ihrem Abgange von der Universität, noch einige Zeit *unter Anleitung eines tüchtigen Gerichtsarztes* in der gesammten *Physikatsgeschäftsführung* sich *üben*.

Denn auch dieses Amt will geübt sein, und die dazu nöthige Sicherheit und Unbefangenheit, der richtige Takt und die unentbehrliche Geläufigkeit ergiebt sich nie aus Kathedervorträgen, sondern lediglich aus der wirklichen *Vollziehung* der gerichtsärztlichen Aufgabe und der vielfachen *Wechselwirkung* des *Arztes* mit den *Behörden*, mit der Polizei und Rechtspflege. Mit andern Worten: *Der Gerichtsarzt gelangt nie auf dem Studierzimmer und im Hörsaale zur Reife, sondern nur auf dem fruchtreichen Boden der solennen und casuistischen Physikatspraxis.* — Dixi et salvavi animam.

XXVII.

Ueber den misslichen Stand des Geburtshelfers im Königreich Württemberg, aus eigener Erfahrung durch specielle Fälle nachgewiesen; — ein Beitrag zur Geschichte dieses Faches in Württemberg,

von

Herrn Dr. Bernhard Ritter,
praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Rottenburg am Neckar im Königreich Württemberg.

(Schluss.)

III. Augenschein durch Sachverständige.

Kaiser *Karl V.* verordnete in seiner peinlichen Gerichtsordnung, dass bei öffentlichen, das Leben und die Gesundheit des Menschen betreffenden Verhandlungen die Stimme der Aerzte, als Sachverständige gehört werde, und dieser Gerichtsgebrauch hat sich bei uns bis auf den heutigen Tag erhalten. Zur Legalität einer solchen Untersuchung wird erfordert, dass sie auf Requisition und Ansuchen eines Gerichtes, in Gegenwart einer obrigkeitlichen Person und Schöppen durch den vereideten gerichtlichen Arzt, nebst dem Wundarzte, als Gehülfen in den vorkommenden gerichtlichen Fällen an dem bestimmten Ort und

Tage mit möglichst grösster Genauigkeit vorgenommen werde. Das Resultat dieser Untersuchung muss von dem gerichtlichen Arzte kurz und bündig dem Actuar in die Feder dictirt und auf diesen Erfund sofort ein Gutachten ausgestellt werden, welches entweder dem Untersuchungsprotokolle sogleich beigegeben, oder in schwierigern Fällen zur Ausfertigung einige Zeit erbeten wird, welche sich jedoch nicht übermässig weit erstrecken soll. Um den gestellten Anforderungen auf eine genügende Weise zu entsprechen, werden von Seite des ärztlichen Personals besondere Eigenschaften vorausgesetzt, welche wir nun im Allgemeinen hier erwähnen und sodann speciell auf das hier in Rede stehende Personal vergleichend übertragen wollen.

a. *Gerichtlicher Arzt.* Ausser einer allgemeinen wissenschaftlichen Bildung, als der feste Strebepfeiler einer speciellen, wird vom gerichtlichen Arzte erfordert, *dass er mit dem Gesammtgebiete der Arzneikunde und ihrer Hülfswissenschaften vertraut sei,* insoferne die Gegenstände, mit welchen sich der Physikus zu befassen hat, in alle Fächer sowohl der theoretischen als praktischen Arzneikunde eingreifen, und die Praxis ohne Theorie immer unzureichend ist. Eine solche umfassende Ausbildung ist für einen Physikus um so nothwendiger, als er selbst da, wo er die gerichtliche Untersuchung, vermöge seiner Bestallung, nur dirigirt, im Stande sein muss, den allgemeinen Ueberblick zu behalten, und dadurch, als Staatsarzt den obliegenden Pflichten Genüge zu thun. Insoferne kein Fall dem andern völlig gleich ist, so muss das Allgemeine vom Besondern, das Individuelle von dem Zufälligen in concreto genau unterschieden werden, welcher Anforderung aber nur das Genie genügend zu erfüllen vermag, so ergiebt als weitere wesentliche Eigenschaft für einen Physikus *Scharfsinn* und *richtige Urtheilskraft,* welche nur durch Ausbildung des Verstandes mittelst des Studiums der philosophischen Wissenschaften zu erwerben sind. Bei allem diesem muss *reger Eifer* für amtliche

Obliegenheiten das gesammte Streben des Physikus beleben, welcher gepaart mit den erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnissen und Fertigkeiten seine Amtsobliegenheiten gewissenhaft und treu zu erfüllen strebt. *Teichmeyer* (Instit. med. leg. cap. XXI. Quest. 9) fordert daher mit Recht von dem gerichtlichen Arzte bei Eröffnung der Leichname und Ausstellung der Fundscheine *hinlängliche Geschicklichkeit, Gewissenhaftigkeit und Ehrbarkeit.*

b. *Gerichtlicher Wundarzt. Er muss in seiner Kunst hinlänglich geübt und der Anatomie vollkommen kundig sein, auch das anatomische Messer geschickt und fertig zu führen wissen, und soviel Kenntniss von der gerichtlichen Arzneikunde besitzen, als zur Ausübung der hieher gehörigen Geschäfte nöthig ist.* Er halte einen Instrumentenapparat zu legalen Sectionen sauber und reinlich stets zum Gebrauche bereit, und bestrebe sich, die Obduction so genau und vollständig als möglich in möglichst kurzer Zeit zu verrichten, und sei immer bedacht, seine Pflichten und Obliegenheiten gewissenhaft zu erfüllen, vermeide aber stets Eigennutz aus dem Hintergrunde auftauchen zu lassen.

c. *Urkundspersonen.* Es gehört zu den legalen Erfordernissen, dass, um einer Erklärung oder Verhandlung das Gepräge der öffentlichen Glaubwürdigkeit zu verleihen, die Anwesenheit von Zeugen stattfinde, welche man gewöhnlich *Urkundspersonen* zu nennen pflegt. Ausser Gewissenhaftigkeit und Rechtlichkeit kann man von ihnen mit Recht fordern, dass sie von dem Zwecke ihrer Anwesenheit genau unterrichtet seien.

a. *Gerichtlicher Arzt.*

Dem hier als Stellvertreter des Oberamtsarztes functionirenden Sohne denselben allen wissenschaftlichen Gehalt seinen Kenntnissen abzusprechen, würde im höchsten Grade gehässig erscheinen; indessen kann man doch nicht um-

hin, hier die Bemerkung Platz greifen zu lassen, dass derselbe nicht im Besitze von Kenntnissen aus dem Gesammtgebiete der Arzneikunde und ihrer Hülfswissenschaften sei, wie man es von einem Physikus und beziehungsweise dessen gesetzlichen Stellvertreter mit Recht voraussetzen kann, und namentlich scheinen ihm Kenntnisse aus der *Physik, Physiologie* und *Geburtshülfe* abzugehen, wie wir sogleich zu erörtern uns bestreben werden. Der menschliche Körper fällt nemlich nach seinem Tode den Einwirkungen der physischen Kräfte anheim, in deren Folge ein Fäulnissprozess eingeleitet wird, der gewisse Stadien zu durchlaufen pflegt. Wärme und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit der Atmosphäre, Bewegung und Stagniren der Luft, Licht und Finsterniss, Alter und andere Umstände äussern indessen einen modificirenden Einfluss auf den Prozess der Fäulniss. Bei einer Legalinspection und Obduction ist es nun zuvörderst Aufgabe des Physikus, den Grad der vorgefundenen Fäulniss nach seinen durchlaufenen Stadien genau zu bestimmen, denselben mit der seit dem Tode abgelaufenen Zeit zu gleichen, mit steter Berücksichtigung auf Jahreszeit, Temperatur, Alter, Todesart u. dgl., und wenn sich in irgend einer Beziehung Abweichungen vom Normal zeigen sollten, dieselbe auf allgemeine physische Gesetze zurückzuführen, sowie auch auffallende normale Fäulnisserscheinungen durch physische Gesetze zu erklären. Im gegebenen Falle ist aber in dieser Beziehung nicht das Mindeste geschehen, obgleich dem Stellvertreter des Physikus vielfältig hiezu Stoff und Gelegenheit dargeboten gewesen wäre. Ich erwähne in dieser Beziehung nur das allgemein verbreitete Emphysem, die Bildung von Blasen mit faulender Flüssigkeit erfüllt, die vorgefundene Blutleere u. s. w.; denn aus diesen Erscheinungen ergab sich der Grad der Fäulniss, und wenn sie auf physische Gesetze zurückgeführt worden wären, wäre man im Stande gewesen zu beurtheilen, was auf Rechnung der Fäulniss, was auf Rechnung pathologi-

naher Erscheinungen und was auf Rechnung von fraglichen Verletzungen zu bringen gewesen wäre. Aus dieser Lückenhaftigkeit des Obductionsprotokolles ergeben sich zur Genüge die Mängel von Kenntnissen aus der Physik, welche einem Physikus um so weniger abgehen sollte, als eben *„Physikus“* ein Verständiger der Physik bedeutet.

Ebensowenig scheint der Herr Stellvertreter mit den Grundsätzen der Physiologie im Allgemeinen und mit der Physiologie des Geburtsaktes insbesondere vertraut zu sein. Bei dem ganzen Vorgange der Geburt liegt das Hervorstechendste darin, dass hier *Dynamisches* und *Mechanisches* in eine so nahe wechselseitige Berührung treten und sich gerade in den wichtigsten Verhältnissen so beziehungsvoll zu einander stellen, wie in keiner andern Function des Körpers irgendwie geschieht. Das Dynamische des Geburtsaktes bezieht sich vorzugsweise auf die Thätigkeit des Uterus und der Scheide, welche sich als Wehen zu bekunden pflegen, wenn sie in erhöhtem Maasse hervortreten. Keinem Geburtshelfer von Beobachtungsgabe wird es nemlich wohl verborgen geblieben sein, dass längere Zeit vor dem wirklichen Eintritte der Wehen das Geburtsgeschäft bereits begonnen hat, ja dass die Vorbereitungsperiode, wie wir sie nennen, oft drei, vier Tage lang, oft aber auch erst einige Stunden vor dem wahren Auftritt der Wehenthätigkeit beginnt und von vielen, besonders Mehrgebärenden und solchen, die in der letzten Zeit ihrer Schwangerschaft Beschwerden gehabt haben, häufig gänzlich übersehen wird. Ferner ist es eine durch Beobachtung und Erfahrung konstatirte Thatsache, *dass die Tageszeiten auf die Geburt und namentlich auf die Wehen einen höchst merkwürdigen Einfluss äussern*, insofeine man bei einem lange dauernden Geburtsgeschäfte die Bemerkung macht, dass die Wehen, welche Nachmitternacht erwachten, in den Morgenstunden etwas schwächer werden, gleich nach Mittag wieder an Kraft gewinnen, dagegen in den frühen Abendstunden wieder

energischer werden, um bald nach Mitternacht ihren Cyklus wieder zu eröffnen. Auch kann für jeden, der unbefangen beobachten will, gar keine Spur von Zweifel darüber bestehen, *dass alles Geburtsgeschäft von dem äussern Ende des Geschlechtsapparates beginnt und sich von hieraus in die Tiefe bis zu den innersten Theilen fortsetzt*, und erst dann seine vollendete Gestalt und Bedeutung erhält. In Folge dieses dynamischen Vorganges eröffnet sich der Muttermund *anfänglich sehr langsam*; erst in der spätern Zeit gewinnt alles einen viel raschern Gang. Wäre nun der Herr Stellvertreter des Oberamtsarztes im Besitze dieser wichtigen physiologischen Sätze gewesen, so hätte er unter keinen Umständen der Aussage der Hebamme in jeder Beziehung so grosses Vertrauen schenken können, wie er es in seinem Gutachten gethan hat, sondern hätte nothwendig dasselbe als lügenhaft finden und sie der Lüge bestrafen lassen müssen. Vergleichen wir nemlich den hier in Rede stehenden concreten Geburtsfall mit den so eben erwähnten allgemeinen physiologischen Grundsätzen, so finden wir dieselben alle aufs Deutlichste aufgeprägt. Anfang der Geburt Nachmitternachts, Schwächerwerden der Geburtsthätigkeit in den frühen Morgenstunden, Wiedererwachen derselben gegen Mittag, Verschwinden Nachmittags und endlich in den frühen Abendstunden in erstärktem Grade auftretend. Wenn nun dieser Verlauf der Geburtsthätigkeit als ein normaler bezeichnet werden muss, und alles Geburtsgeschäft von dem äussern Ende des Geschlechtsapparates beginnt, so haben wir allen Grund, mit Bestimmtheit anzunehmen, dass der Muttermund sich schon frühzeitig zur Geburt vorbereitet und allmählig eröffnet habe, so dass der zur Geburt stehende Kindstheil schon frühzeitig erkannt werden konnte, der Muttermund somit unter keinen Verhältnissen beim Wassersprunge nur dem Umfang eines Sechskreuzerstücks geöffnet gezeigt haben konnte. Allein auch zugegeben, dass er nur in diesem Umfange geöffnet gewesen sei, so

streitet diese Annahme wieder mit der physiologischen Thatsache, nach welcher der Muttermund sich anfänglich nur langsam öffnet, insoferne ¼ bis ½ Stunde nachher der Muttermund soweit geöffnet angegeben wird, dass ein Arm aus den Geschlechtstheilen vorfallen konnte. Diesen Irrthum und Widerspruch im Untersuchungsprotokolle zu heben und auszugleichen, wäre ganz in den Befugnissen des Stellvertreters vom Oberamtsarzte gewesen.

Das *Mechanische* bei der Geburt bezieht sich auf die Einwirkungen und Veränderungen des Kindskörpers, welchen derselbe bei dem Durchgange durch das Becken, namentlich an widerstrebenden Flächen erfährt. Jedes Geburtsgeschäft, und also auch das vollkommen ungünstige, hat seinen Geburtsmechanismus. Von diesem mechanischen Verhältnisse hängt zum Theil ausschliesslich die Bewegungslosigkeit des Kindes während der Geburt ab, wenn der Uterus sich fest um den Körper des Kindes anschmiegt, zum Theil auch gepaart mit einem dynamischen Agens, wenn die den Kindskörper eng umschliessende Gebärmutter ebensowohl diesen selbst, als wie auch den Mutterkuchen und die Nabelschnur zusammendrängt und dadurch zu unregelmässiger Blutbewegung, besonders zu einer Anhäufung des Blutes im Herzen, oder im Hirne des Kindes Veranlassung gibt, wodurch ein soporöser Zustand erzeugt wird, der bei längerer Dauer in wirklichen Tod übergeht. Hätte der Herr Stellvertreter diesen physiologischen Vorgang genau ins Auge zu fassen, und das Dynamische mit dem Mechanischen vereint bei der in Frage stehenden Geburt in ein gehöriges Verhältniss zu bringen, und in genauere Erwägung zu ziehen gewusst, so wäre seine Ansicht über das Leben und den Tod des Kindes sicherlich bestimmter ausgefallen.

Zu den künstlichen Mechanismen gehört auch das Wendungsgeschäft, welches sich zum Ziele gesetzt hat, eine falsche Lage des Kindes durch Encheirese in eine solche umzuwandeln, in welcher die Axe des Kindes in die Axe

des Uterus fällt. Wenn die Wehenthätigkeit schon an und für sich schmerzhaft ist, so wird es eine Wendung um so mehr, wenn sich mit ihr zugleich Wehen paaren. Dass die Kreissende während der Wendungsversuche mehr geschrien hat, als während der gewöhnlichen Wehenthätigkeit, liegt also auf platter Hand, und ebenso klar leuchtet hervor, dass die Wendungsversuche schmerzhafter sein mussten, als die Zerstückelung des Kindes, insoferne man bei erstern den beengten Raum der Gebärmutter durch das Einführen der Hand in ihre Höhle noch mehr beengte, während man bei der Zerstückelung des Kindes denselben durch stückweises Entfernen des letztern relativ zu erweitern suchte. In diesem Umstande kann somit gewiss kein Grund liegen, welcher zum Tadel meines Operationsverfahrens gereichen konnte. Wäre überhaupt der Herr Stellvertreter im Besitze genauer physiologischer Kenntnisse gewesen, und hätte er den alten, allgemein anerkannten Satz „ubi affectio ibi affluxus" in seinem wahren Sinne zu deuten und anzuwenden gewusst, so wäre gewiss mancher Erfund seines naturgemässen Bedeutung näher gebracht worden, als geschehen ist.

Wenn nun aus der seitherigen Darstellung sich zur Genüge ergeben dürfte, dass der Herr Stellvertreter nicht im Besitze der Kenntnisse aus dem physiologischen Theile der Geburtshülfe ist, so müssen wir hier bemerken, dass dieses noch weniger der Fall zu sein scheint mit den Grundsätzen der theoretischen und praktischen Geburtshülfe. Mit der praktischen Ausübung der Geburtshülfe befasst sich derselbe nicht, kann somit auch keine Erfahrung hierüber haben, wie weit er es aber im theoretischen Theile gebracht hat, sei nun Gegenstand unserer Untersuchung. Wenn mir der Herr Stellvertreter in seinem Gutachten den Vorwurf macht, dass die alsbaldige Vornahme der Wendungsversuche nicht angezeigt gewesen sein, sondern mit Behandlung der krampfhaften Wehen zu beginnen gewesen wäre, so bekundet er eine grosse

Unkunde in der Geburtshülfe. Einmal konnte das Kind ohne Wendung unmöglich bei der bestandenen Lage entbunden werden, hernach konnte mir die Aussage der Hebamme und des Chirurgen von der Beschaffenheit der Sachlage nicht genügen, sondern fand es in den Befugnissen eines Geburtshelfers von dem Stand der Sache sich selbst zu überzeugen, und somit war unter allen Umständen ein Wendungsversuch angezeigt, und wenn ich denselben wiederholte, so schwebte mir der Kardinalsatz vor Augen: „oblata causa, cessat effectus", insoferne durch die falsche Lage des Kindes die heftige Aufregung der Geburtsthätigkeit sehr wohl herbeigeführt worden sein konnte, ja mehr als wahrscheinlich wirklich herbeigeführt worden ist. Diese Beschuldigung zerfällt also in ein contradictorisches Nichts. Eine fernere Unkunde in der Geburtshülfe lässt der Stellvertreter sehr deutlich dadurch blicken, dass er sehr wesentliche Theile bei der Untersuchung übersehen hat. So wird z. B. die Beschaffenheit des Mittelfleisches ganz ausser Acht gelassen, obgleich dasselbe bei diesem schwierigen Geburtsfalle sehr wohl einer Berücksichtigung zu würdigen gewesen wäre, und ebenso wird der Ansatzstelle der Placenta im Uterus mit keiner Silbe gedacht, gleichsam als ob dieses etwas ganz Unwesentliches sei; auch wird der Beschaffenheit der Brüste mit keiner Silbe erwähnt. Wenn nun aus der seitherigen Darstellung zur Genüge hervorgehen dürfte, dass der functionirende Stellvertreter in der *Physik, Physiologie, theoretischen und praktischen Geburtshülfe* nicht das gehörige Maass von Kenntnissen besitzt, so fühlen wir uns berechtigt, auch mit misstrauischen Augen auf die übrigen Eigenschaften hinzublicken, nemlich auf den *durch philosophische Studien geübten Scharfsinn* und *regen Eifer für Amtsobliegenheiten.*

Anlangend den Scharfsinn und darauf beruhender richtiger Urtheilskraft, so begnügen wir uns, darüber nur kurz zu erwähnen, dass derselbe sich einen gedruckten Schemen

zur Inspection und beim Dictiren des betreffenden Protokolles bediente; und hinsichtlich des regen Amtseifers, so genügt es uns, angeführt zu haben, dass der Stellvertreter durch einen amtlichen Erlass zur Erfüllung seiner Amtsobliegenheit aufgefordert werden musste, und mit der Ausfertigung seines Gutachtens ein sehr auffallendes Zögern bekundete, insoferne er dasselbe gegen 57 volle Tage der betreffenden Behörde vorenthielt. Fassen wir nun diesen Alles zusammen, so erhalten wir zum Resultate:

„dass der Stellvertreter des Oberamtsarztes nicht mit den erforderlichen Eigenschaften ausgerüstet war, um den vorliegenden Fall in der Art allseitig zu betrachten, wie man von einem Staatsarzte füglich zu erwarten berechnet ist, und dass die betreffende Behörde bei Aufstellung von gesetzlichen Stellvertretern eines Physikus die grösste Vorsicht zu verwenden hat, insoferne der beste praktische Arzt der schlechteste Staatsarzt sein kann, weil es nicht eines jeden Arztes Sache ist, sich mit den Fortschritten der gesammten Arzneikunde und ihrer Hülfswissenschaft möglichst vertraut zu machen.“

b. *Gerichtlicher Wundarzt.*

Welche Uebung und Gewandtheit in der praktischen Anatomie im Allgemeinen und in der forensischen insbesondere der Oberamtswundarzt im gegebenen Falle bekundet hat, geht von meiner gleich Eingangs erwähnten Schilderung des Anfangs der Obduction und der Eröffnung des Uterus sehr augenfällig hervor, woraus ersichtlich wird, dass fast jeder Messerzug als ein falscher, den Grundsätzen der Kunst zuwiderlaufender bezeichnet werden muss; das nemliche Verhältniss würde sich herausgestellt haben, wenn ich der Fortsetzung der Section angewohnt hätte, oder von den Obducenten ihr hiebei befolgtes Verfahren beschrieben und näher angegeben worden wäre.

Obgleich sich die Obducenten hinter der unterlassenen Schilderung ihres eingeschlagenen Sectionsverfahrens, gleich einer festen Schutzmauer bergen, und dadurch den Schein von sich geben, als ob Alles nach den Regeln der Kunst vorgenommen und den Umständen angemessen durchgeführt worden wäre, so haben wir doch allen Grund, an dem kunstgerechten Verfahren gerechte Zweifel zu hegen, und die Section in ihrem Anfange als roh und regellos zu erachten, wodurch der Leichnam, als Urkunde, noch mehr von dem Zwecke seiner Bestimmung verrückt wurde. In der pathologischen Anatomie, aus wissenschaftlichem Zwecke, ist es Grundsatz, dass sämmtliche nach aussen mündende Körperhöhlen vor Einführung der Sonden, Fingern u. dgl. beschützt werde, insoferne die Section zum Zwecke hat, dem Gesichtssinn die pathologischen Veränderungen in möglichst unveränderter Gestalt vorzulegen, und dann erst kann der Tastsinn zur Vervollständigung der Gesichtswahrnehmung in Anwendung kommen. Wenn dieses bei rein wissenschaftlichen Zwecken schon allgemeiner Grundsatz ist, so muss dieser um soviel mehr auch in forensischer Beziehung Anklang finden, wo es sich darum handelt, von dem Erfunde auf den Statu quo zurückzuschliessen und hierauf eine fragliche Beweisquelle zu schöpfen. Bei der äussern Untersuchung, sagt *Mezger* (System der gerichtl. Arzneiwissenschaft, herausgeg. v. *Gruner*, 4. Aufl. 1814 §. 20) werden wohl auch bisweilen *Sonden*, doch mit der grössten Behutsamkeit gebraucht und *leichte Einschnitte gemacht*, erwähnt aber dagegen in der Anmerkung, dass diese Art der Untersuchung zu unterlassen sei, weil sich das Weitere bei der Section ergeben müsse, und dadurch zugleich dem Defensor die Gelegenheit benommen werde, den Fundschein des Physikers zweifelhaft zu machen. Das Einführen zweier Finger in die faule Scheide von Seite des Oberamtswundarztes erscheint daher nicht nur als ein der Kunst zuwiderlaufendes, sondern auch als gegen die allgemeinen Grundsätze der forensischen

Arzneikunde sich verfehlendes Benehmen, und kann somit auf keinerlei Weise gerechtfertigt werden. Durch Begehung dieses Fehlers bekundet somit der Oberamtswundarzt offen und klar eine ziemlich grosse Unbekanntschaft mit den allgemeinen Grundsätzen der gerichtlichen Arzneikunde, ein Defect, den man in unserm Jahrhundert nicht erwarten sollte.

Sehr zu tadeln ist ferner an dem Oberamtswundarzt, dass er nicht im Besitze eines zu legalen Obductionen bestimmten Instrumentenapparates ist, sondern bald ein Stück aus seiner Verbandtasche, bald einige in Papier eingebunden aus dieser, bald aus jener Tasche zum Gebrauche hervorzieht und loswickelt, indess andere grössere zerstreut hier und dort umherliegen, und endlich manche ganz fehlen, wie im gegebenen Falle der gesetzliche Maassstab. Durch diesen Defect wird die Obduction nicht nur sehr bedeutend in die Länge gezogen, sondern auch mancher Erfund unvollkommen erhoben und falsch gedeutet. Diesen Fehler wussten aber die Obducenten sehr schön dadurch zu verbergen, dass sie keines Instrumentes erwähnten, was z. B. bei Ausmessung des Beckens, der Dimensionen des Kindskopfes u. dergl. sehr wohl hätte geschehen dürfen, und machen dadurch einen Unbefangenen glaubend, es sei Alles nach den Regeln der Kunst in der grössten Ordnung vor sich gegangen. Bei Mangel an Uebung im Seciren, gepaart mit gleichzeitigem Mangel des Instrumentenapparates kann aber eine Section weder vollkommen noch in der möglichst kurzen Zeit ausgeführt werden, und erscheint somit von zwei Seiten aus als defect, und so häufen sich immer Gründe auf Gründe, welche uns berechtigen, das ganze Verfahren als ein fehlerhaftes oder mindestens mangelhaftes zu erklären.

c. *Urkundspersonen.*

Hinsichtlich dieses Personals, so haben wir an demselben blos einen grossen Grad von Leichtgläubigkeit in Anregung zu bringen, welchen sie besonders dadurch

bekundeten, dass sie am ersten Tage, wie bereits erwähnt, den ganzen halblaut zu Protokoll gegebenen Vorgang unterschrieben haben, ohne dass ihnen das Protokoll zuvor laut vorgelesen wurde, und hieraus geht hervor, dass sie von dem Zwecke ihrer Anwesenheit nicht gehörig unterrichtet gewesen zu sein scheinen.

IV. Begutachtung durch Sachverständige.

Unter einem forensischen Gutachten versteht man einen von einem oder mehreren Aerzten etc. ausgestellten Bericht, welcher die Erörterung, sowie auch die Würdigung der Thatsachen enthält, welche sie auf Verlangen der amtlichen Behörde zu constatiren beauftragt worden sind, um ihr die Folgerungen, die sich daraus ziehen lassen, anzugeben. Zur gehörigen Erfüllung dieses Zweckes theilt man das Gutachten gewöhnlich in drei Theile — *Einleitung, geschichtlicher Theil* und *Schlussfolgerung*. In Beziehung auf den ersten ist nichts Bestimmtes festgesetzt, dagegen aber ist der zweite um so wesentlicher, insoferne er eine nothwendige Prämisse zum letzten — der Schlussfolgerung abgibt. Wenn der historische Theil alle Vermögen, welche zur Beobachtung der einzelnen Theile beitragen, bedeutend in Anspruch nimmt, so erfordert die Schlussfolgerung des Gutachtens nicht blos eine sehr richtige Urtheilskraft, sondern auch viele erworbene Kenntnisse, um die zwischen diesen Thatsachen bestehenden wechselseitigen Beziehungen festzustellen und durch ihre Verbindung zu einer oder mehrern definitiven Inductionen zu gelangen, und dieses ist unstreitig der schwierigste und zarteste Theil und der Zweck des Gutachtens. Insoferne es nun die Verrichtungen des forensischen Arztes mit sich bringen, dass er seine Meinung in Fällen abzugeben hat, welche das *Vermögen*, die *Ehre* und das *Leben* der Bürger betheiligen, so soll sie ein Arzt nur erst übernehmen, nachdem er sein Gewissen befragt hat, ob er die Kenntnisse, welche die Ausübung eines so wichtigen

Geschäfts erfordert, besitze und er den an ihn gestellten Anforderungen zu entsprechen gewachsen sei. Jede Eigenliebe muss vor dieser Rücksicht schweigen und zwar um so mehr, als man, wie gesagt, ein guter Praktiker sein kann, ohne ein besonderes Studium der Anwendung der Arzneikunde auf die Jurisprudenz gemacht zu haben. Was wir nun in dieser Rücksicht von unserm forensischen Personale zu erwarten haben, lässt sich aus dem Seitherigen schon zum Voraus vermuthen.

Die Obducenten befolgen ganz richtig die Formalitäten eines Gutachtens und lassen auf eine kurze Einleitung eine geschichtliche Darstellung und auf diese die Schlussfolgerungen folgen. In *formeller* Hinsicht kann somit gegen die Fassung des Gutachtens nichts eingewendet werden, desto mehr aber in *materieller*.

Obgleich die Obducenten ihr Gutachten der betreffenden Behörde 56 Tage vorenthielten und man desshalb glauben sollte, sie hätten sich alle Mühe gegeben, den Fall allseitig zu umfassen, so muss man doch die traurige Bemerkung machen, dass letzteres durchaus nicht geschehen, sondern gegentheils im historischen Theile sich Irrthümer eingeschlichen haben. So wird daselbst erwähnt, dass die Frau in der Nacht vom 22. zum 23. Oct. ihre *siebente* Entbindung fühlte, während es doch die *achte* war. Es gereicht ferner zur grossen Entstellung des vorhandenen Thatbestandes, dass wesentliche Momente gänzlich mit Stillschweigen umgangen und andere, mit ganz plumpen und derben Ausdrücken wörtlich aus dem Protokolle der betheiligten Landleute entnommen, wieder gegeben wurden, während andere skizzirt eine Umänderung erlitten. So wird z. B. nur im Vorbeigehen erwähnt, dass ein Hauptmotiv zur Vornahme der Embryotomie, die Furcht der Berstung des Uterus war, welche ich doch in meinem zweiten Berichte an das Oberamt namentlich angegeben habe: auch wird ganz mit Stillschweigen umgangen die Angabe *Kurz's*, nach welcher sich die Kreissende einige

Tage vor ihrer Entbindung bedeutenden Erkältungen und anstrengenden Körperarbeiten ausgesetzt hatte; dagegen werden aber die plumpen Ausdrücke *„ungeheuer abgeschafft“* und *„beide zusammen förderten die Füsse und den Unterleib heraus“* gleichsam als ob wir vor einem Pfluge angespannt gewesen wären. Endlich ist es in dem geschichtlichen Theile eine grosse Lückenhaftigkeit, dass von Rissen die Rede ist, ohne Beigabe der Beschreibung der durchrissenen Theile und ohne Angabe ihrer Tiefe, was hier um so eher zu erwarten gewesen wäre, als sich hieran wesentliche Folgerungen knüpfen. Wenn wir unter *„Riss“* im Allgemeinen die plötzliche Trennung der Continuität und beziehungsweise auch der Contiguität eines Theils in seiner Gesammtheit verstehen, so haben wir unter einem Riss der Scheide wohl nichts anderes zu begreifen, als eine Aufhebung des Zusammenhanges aller die Vagina mit bildenden Theile. Bekanntermassen besteht die Vagina, von innen nach aussen, aus einer mehr oder weniger faltenreichen Schleimmembran, einem schwammigen Gewebe, einem netzartigen, fibrösen Geflechte (Plexus retiformis), welches von vielen Gefässen durchbohrt ist, und aus Zellgewebe und Fett, wodurch sie mit den benachbarten Theilen zusammenhängt, so dass somit von einer messbaren Dicke der Scheide sehr wohl die Rede sein kann. Es wäre nun hier ganz am Platze gewesen, genau anzugeben, welche von diesen Theilen durchrissen, welche Gefässe etc. verletzt und von welcher Tiefe der Riss gefunden wurde. Allein auch zugegeben, dass die Obducenten den oben festgestellten Begriff von Riss im Auge gehabt haben könnten, woran ich übrigens zweifle, so lag es in ihrer Obliegenheit genau zu bestimmen, wie sich die angrenzenden Theile in der Gegend der fraglichen Risse verhielten, wenn ihre Leistungen auf Gründlichkeit Anspruch machen wollen. Wie allgemein bekannt, ist die äussere oder Beckenfläche der Scheide einem sehr kleinen Theile ihrer Ausdehnung an der vordern Wand von dem

Bauchfelle überzogen, weiter nach unten hängt sie durch ziemlich lockeres Zellgewebe mit dem Körper der Blase zusammen und endlich adhärirt sie inniger an ihrem Halse und noch fester an der Harnröhre, während die äussere Fläche der hintern Wand in einer etwas beträchtlichern Ausdehnung dem Bauchfelle entspricht, und weiter unten durch eine Lage sehr gefässreichen Zellgewebes mit dem Mastdarme verbunden ist. Wenn nun ein Scheidenriss in der obigen Bedeutung des Wortes wirklich statt hatte, so musste eines dieser Verbindungsgewebe, und respective die äussere Wand des Mastdarmes oder der Blase zu Tage stehen, was nothwendig hätte angeführt werden sollen, wenn die Obducenten hätten auf unbedingte Glaubwürdigkeit ihrer Angaben Anspruch machen wollen. Auch wäre es bei Untersuchung der innern Wandungen der Scheide ganz an seinem Platze gewesen, genau zu bestimmen, aus welchen Theilen jene häutigen Membranen, welche bei der Inspection ausserhalb der Geschlechtstheile gefunden wurden, bestanden, und bestimmt anzugeben, welche Gebilde der Scheidewandungen dadurch einen Substanzverlust erlitten hätten, und diesen Erfund in den geschichtlichen Theil ihres Guthabens aufzunehmen, wenn sie auf volle Glaubwürdigkeit und Vertrauen Anspruch machen wollen; von all diesem aber ist, wie aus dem Seitherigen ersichtlich, nichts geschehen, und desshalb können wir, auch abgesehen von noch andern Verhältnissen, die historische Darstellung weder als *richtig* noch *aktenmässig* erklären, sondern müssen sie als defect und unvollständig erachten.

Um dem Gutachten einen gewissen Anstrich von Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit einzuverleiben, stellen sich die Obducenten folgende zwei Fragen zur Beantwortung:

1) *Liessen sich im vorliegenden Falle die Hülfeleistenden Kunstfehler zu Schulden kommen?*
2) *Welche Folgen hatte das angewandte operative Verfahren für die Mutter, und wodurch wurde der Tod derselben herbeigeführt?*

gegen welches Verfahren wir im Allgemeinen nichts einzuwenden, desto mehr aber zu bedauern haben, dass in der materiellen Durchführung dieser Fragepunkte nicht mit der erforderlichen Gründlichkeit und nöthigen Umsicht verfahren wurde, was aber unter den seither erwähnten Verhältnissen nicht wohl möglich sein konnte.

Ad 1. Wenn die Obducenten der Hebamme weder eine nachweisbare Ueberschreitung ihrer Befugnisse, noch eine Versäumung zumessen, so ist dieser Ausspruch nur eine mittelbare Folge von der Art und Weise der gegen die Zeugen eingeleiteten Vernehmung, welche als klassisch angenommen wurden, ohne es in der Wirklichkeit zu sein, wie ich früher Nr. I. ausführlicher erwähnt habe. Der Sinn dieses Ausspruches ist daher sehr problematisch und nur subjectiv gültig. Wäre aber das begutachtende Personal im Besitze der für einen forensischen Arzt erforderlichen Kenntnisse gewesen, so wäre ihr Urtheil gewiss anders ausgefallen, wie ich früher umständlich erörtert habe. Ebenso verhält es sich mit dem Ausspruche: *„das Gleiche gilt auch von Kurz."*

Den mir gemachten Vorwurf hinsichtlich der Unzulässigkeit der alsbaldigen Vornahme der Wendungsversuche glaube ich Nr. III. genügend erledigt zu haben, und rücksichtlich der vorgeworfenen beharrlichen Fortsetzung der Wendungsversuche, so dürfte diese Beschuldigung in der gleich Eingangs in sechs Akten eingetheilten Behandlungsweise ebenfalls ihre volle Erledigung finden. Ueberhaupt muss ich bemerken, dass der Stellvertreter des Physikus sich keinen klaren Begriff von der operativen Behandlung einer normalwidrigen Geburt durch Wendung machen zu können scheint, was von ihm, als nicht ausübendem und vielleicht kaum oberflächlich theoretisch gebildetem Geburtshelfer auch nicht erwartet werden kann, aber von der betreffenden Behörde sollte man glauben dürfen, dass sie einem solchen Arzte nicht die Stelle eines unbeschränkten Stellvertreters des Physikus anvertraue. Allein auch abgesehen hievon,

so lässt der Stellvertreter auch hier wieder eine grosse Lücke in seinem obstetricischen Wissen blicken und legt dadurch klar an den Tag, wie sehr er, ohne alle Kritik und Auswahl blos Sätze und Werke citirt, die für seine Ansicht passen, wie sie ihm gerade unter die Hände gekommen sind. Ganz anders spricht *Kilian* (Geburtslehre Bd. II. §. 113 S. 140 und §. 116 S. 143), wie wir bei der Vertheidigung unseres Verfahrens näher auseinander setzen werden.

Nicht anders verhält es sich mit der mir zum Vorwurfe gemachten Unterlassung einer vorzunehmenden Aderlässe. Das Citat von *Capuron* (*Schmidt's* Jahrbücher Bd. V. S. 309) kann auf unsern Fall gar keine Anwendung finden; denn er empfiehlt die Aderlässe bei vorliegendem Arme mit gleichzeitig bestehender acuter Entzündung sämmtlicher Geschlechtsorgane und des Bauchfelles, und bei beginnendem, oder schon ausgebildetem Brand, wovon aber weder das eine noch das andere in unserem Falle stattfand; Stellvertreter hat somit so zu sagen ganz gedankenlos in den Tag hineingeschrieben, und bewährt sich namentlich als ein sehr empirischer Arzt. Der Consrictionen des Uterus gibt es nemlich zweierlei Arten, eine Constrictio spastico-inflammatoria und eine Constrictio tetanica, wovon jede nach ihren wesentlichen Verhältnissen verschieden behandelt sein will, wie auch *Kilian* (a. a. O. S. 138 §. 112) sehr schön entwickelt. Dass in unserm Falle eine Constrictio tetanica bestand, dürfte aus der gleich Eingangs aufgeführten Schilderung des Zustandes der Kreissenden zur Genüge hervorgehen, und hieraus zugleich auch zu entnehmen sein, *dass im gegebenen Falle keine Aderlässe angezeigt waren.* Ueberhaupt muss ich als wissenschaftlich gebildeter Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer es wissen, wo eine Aderlässe angezeigt und nicht angezeigt ist, und wenn man je ein Misstrauen in dieser Beziehung in mich setzt, so habe ich es als eine wahrhaft traurige Erscheinung unserer Tage

zu begrüssen, dass man mich bereits zwölf Jahre in unbeschränkter Ausübung in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe gelassen hat; denn des Menschen Leben liegt in seinem Blute, sagt schon *Moses*. Uebrigens bin ich sehr froh, dass im gegebenen Falle keine Aderlässe indicirt war; denn hätte ich venäsecirt und die Obducenten hätten nachher die Blutleere im Kadaver gefunden, so hätten sie wahrlich eine ganz andere Sprache gegen mich geführt, und mir die vorgenommene Venäsection zum Vorwurfe gemacht, und ich schwöre darauf keckhin behauptet, ich hätte in einem Zustande von Anämie eine Aderlässe unternommen und die Kreissende durch zu reichliches Blutentziehen getödtet. Hier ist wahrhaft Scylla und Charybdis. Wie wenig der Stellvertreter zu distinguiren versteht, was stets einen gewissen Grad von Scharfsinn voraussetzt, geht zur Genüge daraus hervor, dass er in seinem Gutachten Constrictio spastico-inflammatoria und tetanica ganz wirre durcheinander wirft und bald eine Aderlässe, bald die Anwendung eines lauen Bades, bald die Anwendung von Belladonna in Ausführung gebracht wissen will, gleichsam als ob diese beiden wesentlich verschiedenen Zustände auf eine und dieselbe Weise behandelt sein wollen. Rohe Empiriker machen es allerdings so, und schlagen mit ihren gebrauchten Waffen wie Rasende um sich her, um nach starker Niederlage von Freunden endlich den Feind zu tödten. Ein laues Bad wäre im gegebenen Falle allerdings am Platze gewesen; allein man stelle sich vor eine kleine arme Hütte, ohne nöthiges Holz, ohne Kessel; man stelle sich ferner vor Augen, die Mitte der Nacht, wo das ganze Dorf in tiefem Schlaf versunken lag, und vielleicht kaum das Vorhandensein eines einzigen ganz lecken Badzubers in demselben, man berechne ferner den Zeitverlust, welcher mit Zubereitung eines Bades unter diesen misslichen Umständen verbunden gewesen wäre, so wird man mir gewiss zustimmen, dass ich statt des allgemeinen Bades lokale Fomentationen gewählt habe. Es

ist, überhaupt ein Leichtes, am Schreibpulte Mittel und Methoden zu empfehlen, und den Zustand reicher Hospitäler auf arme Hütten zu übertragen; in der Praxis verhält es sich aber ganz anders. Tretet heraus aus euern reichen Spitälern und betretet die Schwelle einer armen Hütte, um einer Kreissenden beizustehen, und ihr werdet eine geburtshülfliche Landpraxis ganz anders beurtheilen, nachdem ihr sie kennen gelernt habt, was sie ist; hier hat man keine Handtücher zum Reinigen der Hände, keine Sophakissen zum weichen Polster der Knie, kein Wachstuch, um seine Beinkleider vor Schmutz und Blut zu verwahren, sondern gegentheils hat der Geburtshelfer hie und da sein Sacktuch zum Umwickeln des armen Kindes aufzuopfern, wenn er nicht unbarmherzig erscheinen will, wie mir in einem Falle schon geschehen ist. Anlangend den Vorwurf, die Belladonna innerlich und äusserlich nicht in Anwendung gezogen zu haben, so bekundet der Stellvertreter nur wieder zu klar, wie wenig er mit den ungünstigen Verhältnissen einer Landpraxis bekannt ist, ich hätte nicht nur Belladonna, sondern sogar Moschus oder die von *Busch* als specifisch empfohlene Tinctura ambrae cum moscho gegeben, wenn ich im Besitze derselben gewesen wäre; will aber der Stellvertreter mich dadurch einer Unkunde mit den neuesten Leistungen meines Faches beschuldigen, so muss ich ihm entgegnen, dass ich hinsichtlich der Bekanntschaft mit der Literatur meiner Berufsfächer mit jedem meiner Fachgenossen, so hoch er auch gestellt sein mag, mich messen zu können glaube.

Wenn der Stellvertreter hinsichtlich der Zulässigkeit der Embryotomie Zweifel hegt und namentlich anführt, dass bei den Geburtshelfern verschiedene Ansichten zu finden seien, ja einige dieselbe gänzlich aus der Geburtshülfe verbannt wissen wollen, so bekundet er wieder eine grosse Unkunde mit der diesfallsigen Literatur und zeigt wieder, wie sehr ohne Kritik und Auswahl er seine Ansichten geltend zu machen sucht, da es ihm wohl hätte

bekannt sein sollen, dass *Oehler* (in der neuen Zeitschrift für Geburtskunde Bd. III. Hft. 2 S. 161 ff.) vor wenigen Jahren es wagte, der Embryotomie ein kräftiges Wort zu reden und ihr den gebührenden Ehrenplatz angewiesen und dass sein Beispiel vielfältige Nachahmung gefunden hat, wie man durch ein langes Literaturverzeichniss darthun könnte, wenn es hier am Platze wäre. Der neueste Schriftsteller über Geburtshülfe, der geistreiche *Kilian* in Bonn, sagt in seinem Meisterwerke (Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft und Kunst Band II. S. 156 §. 189) in dieser Beziehung: „das beklagenswerthe, leider aber *nicht zu entbehrende* Seitenstück der Perforation ist die Zerstückelung des Kindes." Im gegebenen Falle war aber die Embryotomie indicirt, wie aus der früher geschilderten Sachlage leicht zu ersehen ist, und somit habe ich von dieser Seite aus den Anforderungen der Wissenschaft und Kunst entsprochen. Wenn aber der Stellvertreter dagegen einwendet, dass diese Operation nur nach sicher erkanntem Tode des Kindes gemacht werden dürfe, und er namentlich die von uns aufgeführten Zeichen vom erfolgten Tode des Kindes für unzulässig erkennt und uns noch zum Vorwurfe macht, dass der Pulslosigkeit der Nabelschnur und der Resultate des Stethoskops hätte erwähnt werden sollen, insoferne meine Angabe mit jener der Hebamme und der Mutter, hinsichtlich der Kindesbewegungen nicht in Einklang zu bringen seien, so haben wir hierauf zu entgegnen, dass der Stellvertreter keinen Begriff von dem wahren praktischen Werth dieser Erscheinungen in der Geburtshülfe zu haben scheint. Hinsichtlich des Pulsirens oder Nichtpulsirens der Nabelschnur, so sagt hierüber *Kilian* (a. a. O. Bd. I. S. u. §. 197 a.): „dieser glückliche Zufall (fühlbares Pulsiren des Nabelstranges) ist nur dann vorhanden, wenn der Nabelstrang im untern Segmente des Uterus vorliegt; allein man muss sich hier hüten, die Pulsationen einer Arterie im eigenen Finger, oder im Scheidengewölbe

der Mutter für diejenige des Nabelstranges zu halten;“ und Bd. II. S. 581 Anm. a.: „die Pulslosigkeit der Nabelschnur, worauf *d'Outrepont* viel zu viel Werth legt, darf man ganz gewiss nicht, wenn sie nicht schon längere Zeit bestanden hat, für ein Zeichen des gewissen Todes des Kindes ansehen.“ Hinsichtlich des Stethoskops, so gesteht selbst *Kilian* (a. a. O. Bd. I. S. 304), dass er, mit einem ganz guten Ohre und mit Fleiss ausgerüstet, dennoch nicht immer und nicht zu jeder Zeit im Stande gewesen sei, den Herzschlag des lebenden Kindes deutlich zu hören.“ Auch sagt *Kilian* (a. a. O. Bd. II. S. 29 §. 25) hinsichtlich des Nutzens der geburtshülflichen Auskultation: „Hauptsächlich kommt es indessen, nach unsern bestimmtesten Ansichten und Erfahrungen darauf an, den Grundsatz festzustellen, dass es sowohl subjective, wie objective Ursachen geben kann, die im einzelnen Falle das Hören sehr erschweren, und daher täuschend machen, ja selbst gänzlich ohne jedes Resultat lassen: *nur diejenigen Zeichen, welche wir mit dem Stethoskope wirklich auffinden,* als vollkommen sichere und nimmer täuschende zu betrachten, dahingegen *das, was wir nicht hören, nicht unbedingt als wahrhaft fehlend anzunehmen;* denn das Fehlen eines solchen Zeichens kann der vorsichtige Geburtshelfer höchstens als ein zwar sehr beachtenswerthes, doch immer noch zweifelhaftes ansehen.“ Auch erfordert das Stethoskop, um mit ihm genau zu hören, ausser vieler Uebung noch Requisiten, welche nicht immer und nicht überall beisammen zu treffen sind, als da sind: sehr ruhiges Zimmer, Beruhigung des eigenen Gefässsystemes, bequeme Lagerung der Schwangern, um beim Hören eine nicht zu belästigende Körperstellung annehmen zu müssen, durch welche Kongestionen erzeugt und sonstige Gelegenheit zu Täuschungen geboten werden könnte. Hieraus ergibt sich der Werth dieses Instrumentes in der geburtshülflichen Privatpraxis zur Genüge,

sowie auch die Haltbarkeit des mir vom Stellvertreter desshalb gemachten Vorwurfes. Dass aber im gegebenen Falle die Nabelschnur nicht mehr geklopft haben konnte, geht aus ihrer über den Kindstheil gespannten Lage und aus ihrer über das Promontorium verlaufenden Richtung, bei gleichzeitig fest in den Beckeneingang eingekeilten Brust- und Bauchhöhle und dadurch bedingtem anhaltendem Drucke auf sie, mehr als zur Genüge hervor. Als die schlimmsten Zeichen für das Kind rechnet *Kilian* (a. a. O. Bd. II. S. 581) Pulslosigkeit der Nabelschnur, Kälte derselben, anhaltend auf sie einwirkender Druck und Unmöglichkeit, die Geburt rasch zu vollenden. — Keine Kunst, setzt er hinzu, vermag zu retten, wo solche Verhältnisse obwalten!" Das von der Mutter und der Hebamme wahrgenommen haben wollende Leben des Kindes gleich nach dem Wassersprunge kann hier gar nicht in Anschlag gebracht werden, da von jenem Ereignisse an bis zur Embryotomie bereits 8 volle Stunden (5 — 1½ Uhr) verflossen waren, während welcher Zeit das Kind im Mutterleibe den ungünstigsten Verhältnissen ausgesetzt war. Auch sagt *Kilian* (a. a. O. Bd. I. S. 143 §. 148), dass es völlig gewiss sei, dass wenn die drehende Bewegung des Kopfes so weit getrieben werde, dass das Kinn des Kindes eben über die Schulterhöhe wegrotirt wird, der Tod die augenblickliche Folge hievon und zwar wegen gewaltsamer Verletzung des Rückenmarkes sei. Das wirkliche Vorhandengewesensein dieses Zustandes können wir bei der erwähnten Sachlage im gegebenen Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, um ihn aber näher zu begründen, wäre die Untersuchung des Rückenmarkes vom Kinde nöthig gewesen, was aber von den Obducenten gänzlich ausser Acht gelassen wurde, und hieraus ergibt sich wieder eine grosse Lückenhaftigkeit im Verfahren des Obductionspersonals. Den Werth der vom Stellvertreter angeführten weitern Erscheinungen vom Leben des Kindes, nämlich Mangel an Zeichen von vorgeschrittener Fäulniss

zur Zeit der Obduction, habe ich früher erörtert und in die Grenzen der Nichtigkeit zurückgewiesen.

Was den Vorwurf betrifft, dass die Beiziehung eines erfahrenen Kollegen am Platze gewesen wäre, so liest sich dieses sehr gut auf dem Papier, ganz anders verhält es sich aber, wenn wir die Sache näher in's Auge fassen. Einmal habe ich nicht das Glück, einen wissenschaftlich gebildeten Kollegen im Fache der Geburtshülfe zur damaligen Zeit ebenso wenig in meiner Nähe zu haben, als einen wissenschaftlich gebildeten Arzt oder Chirurgen. Ein bloser Empiriker konnte mir nicht genügen, und einen andern konnte ich nicht haben, denn Tübingen war mir zu weit entlegen, und somit musste ich mich nothwendig in den Drang der Umstände fügen und mich mit der Assistenz eines niedern Chirurgen begnügen; freilich eine traurige Erfahrung im 19. Jahrhundert! Die aus dem Seitherigen gefolgerte Nichtrechtfertigung meines eingeschlagenen Verfahrens, von Seiten des Stellvertreters, werde ich bei der Vertheidigung desselben näher zu würdigen suchen.

Wenn der Herr Stellvertreter das von ihm nach allen Dimensionen gemessene Becken ein normales nennt, so können wir ihm durchaus nicht beistimmen, und ebenso wenig vermag er sich von dem Vorwurfe einer begangenen Unrichtigkeit zu reinigen, weil er weder die Art und Weise der Beckenausmessung, noch das zu Grunde gelegte Maass näher bezeichnet. Bekanntermassen beziehen sich die Beckenmessungen in unsern Lehrbüchern auf sceletirte, jedoch mit der Bandmasse in Verbindung gebliebene Becken, welche vorsichtig getrocknet worden sind, und der hiezu gebrauchte Maassstab ist der altfranzösische — das sogenannte Pied-du-Poi-Maass. Wie der Stellvertreter hiebei zu Werke gieng, wissen wir ebenso wenig, als wir etwas von der Art und Beschaffenheit des hiezu gebrauchten Maasses erfahren. Da jedoch der Herr Aktuar das Duodecimalmaass gleich Eingangs als ungesetzlich erklärte, so sollte man

fast glauben, er habe sich des Decimalmaasses bedient. Wenn er ferner von einem Querdurchmesser des grossen Beckens ohne weitern Zusatz spricht (Sect.-Prot. Ziff. 24), so wissen wir nicht, was wir darunter verstehen sollen, weil neuerer Zeit im grossen Becken zwei Querdurchmesser, nemlich einen *kleinen*, von der Spina iliaca anterior superior der einen Seite bis dahin zur andern, und einen *grossen*, von der Mitte der Crista ilii der einen Seite bis dahin zur andern. Auch vermissen wir die Angabe der Tiefe des grossen Beckens und des gesammten Umfanges desselben. Wenn wir die Angaben der einzelnen Durchmesser des Beckens, wie sie sich in unsern Kompendien mit den im Sectionsprotokolle vorgegebenen Falle Ziffer 24 vergleichen, so erhalten wir folgendes Resultat:

Angaben nach unsern Kompendien:		Angaben der Obducenten:
Konjugata	4″	4¼″
Querdurchmesser	5″	4½″
Schiefe Durchmesser	4½″	4¾″

Hieraus geht also klar hervor, dass sich die geraden und schiefen Durchmesser auf Kosten des queren um je ¼″ abnorm vergrössert haben. In der Beckenhöhle ergaben sich folgende Verhältnisse:

Gerader Durchmesser	4¼ bis 5″	4½″
Querdurchmesser	4 bis 4¼″	4½″

In der Beckenhöhle hat sich gerade dagegen das umgekehrte Verhältniss ausgesprochen und der Querdurchmesser sich auf Kosten des geraden Durchmessers um ¼″ vergrössert, im Beckenausgang dagegen hat sich endlich wieder der gerade Durchmesser wieder um ¼″ vergrössert, beim Stehenbleiben auf dem Normalmaass des Querdurchmessers. Ziehen wir diese Ergebnisse genauer in Betrachtung, so ergibt sich klar, dass im Beckeneingang die *geradelliptische*, in der Beckenhöhle die *querelliptische* und im Beckenausgang endlich wieder die *geradelliptische Form* ausgeprägt sich ausgesprochen. Eine so abweichende Beschaffenheit der Beckenform in verschiedenen

Stellen wird aber wohl kein gebildeter Geburtshelfer für eine normale erklären, und somit lässt auch der Herr Stellvertreter hier wieder eine Lücke in der Region seines Wissens deutlich blicken.

Wenn endlich der Stellvertreter die noch sehr in Frage stehenden *Risse* als Folge der Operation erklärt, und meine Behauptung, dass sie Folge der Fäulnisse und unvorsichtigen Verfahrens bei der Obduction gewesen seien, kurz dadurch erledigt, dass er sie keiner ernstlichen Widerlegung für würdig hält, so könnte man eine solche stolze Sprache allenfalls einem Manne verzeihen, welcher vollkommen Meister in seiner Kunst ist, und muss dagegen von dem Stellvertreter um so mehr auffallen, als sich bei seinem Inspections- und Obductionsverfahren Fehler an Fehler reihten und Mängel auf Mängel häuften, wie durch die seitherige Darstellung zur Genüge hervorgegangen sein dürfte. Das Uebrige wird sogleich bei der Vertheidigung meines Verfahrens seine vollkommene Erledigung finden.

So finden wir denn, *dass auch die vierte Requisite nicht in der Art zur Ausführung gebracht wurde, wie man von einem Manne vom Fache hätte erwarten sollen, dass man überhaupt in dem ganzen Verlaufe des Gutachtens die Aussprüche des Scharfsinns und einer darauf gestützten strengen Kritik vermisst, dass somit an den Obducenten nichts zu loben ist, als eine streng durchgeführte Consequenz von Mangelhaftigkeit vom Anfange bis zum Ende des Untersuchungsverfahrens.*

Vertheidigung meines eingeschlagenen Verfahrens.

All unser Wissen und Handeln unterliegt dem Spiele des blinden Zufalles, wenn sich dasselbe nicht auf feste Grundsätze und allgemein anerkannte Wahrheiten stützt. Um nun zu zeigen, dass ich meinem Verfahren Grundsätze unterlegt habe und ich hiebei mit Sachkenntniss und

Umsicht zu Werke gegangen bin, so will ich zu meiner Rechtfertigung vorerst hieher gehörige allgemeine Grundsätze vorausschicken und mein Verfahren auf dieselben zurückführen, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, den ganzen Hergang klar zu überblicken und richtig zu beurtheilen.

Allgemeine Grundsätze.

1) Durch eine schlechte Geburtshülfe können auch die regelmässigsten Geburten, in jeder Periode derselben regelwidrig, die ursprünglich regelwidrigen aber noch verschlimmert werden. — *Froriep's* Geburtshülfe 1827 §. 279.

2) Die Wendung ist angezeigt bei allen solchen fehlerhaften Lagen des ausgetragenen Kindes, in welcher die Geburt desselben unmöglich stattfinden, und zu deren Beseitigung es kein anderes milderes, oder einfacheres Verfahren gibt. — *Kilian's* Geburtslehre Bd. II. §. 101. Ziffer I.

3) Die Zeit der Wendung betreffend, steht freilich die Bestimmung derselben nicht immer in der Macht des Geburtshelfers, da er so oft wegen Eintritts gefährlicher Erscheinungen, welche sowohl von der Mutter, als vom Kinde ausgehen können, die Wendung auf der Stelle unternehmen muss, und so wird er in manchen Fällen früher zur Wendung schreiten müssen, ehe der günstigste Moment für dieselbe erschienen ist: in mancher wird aber letzterer schon lange vorüber sein und doch muss der Geburtshelfer die Wendung machen. — *Siebold's* geburtshülfl. Abbildungen nach *Maygrier*, Reutlingen 1836 S. 129.

4) Ist man einmal durch sorgfältige innere und äussere Untersuchung von der Nothwendigkeit der Wendung überzeugt, so verschiebe man sie ja nicht lange und warte nicht darauf, dass die Lage des Kindes sich von selbst ändern werde. — *Froriep* §. 434 und weiter §. 409 Zff. 5. Hat man einmal die Indication zur Hülfe gestellt,

so führe man sie auch, ohne lange vom Zufalle etwas zu erwarten, aus.

5) Wenn die Schulter tief im Becken steckt und der Arm aus der Vulva hervorragt, entsteht ein unausgesetzt heftiger Wehendrang. — *J. Fr. Osiander* in *Heusinger's* Zeitschrift für org. Phys. Bd. II. Stk. 1. Jan. 1828 S. 1 ff.

6) Wenn der Uterus einen grossen Theil seiner amnischen Flüssigkeit verliert, die namentlich bei falschen Kindslagen in besonders reicher Menge abzugehen pflegt, so vermindert sich dadurch zuerst der Umfang des Uterus, und demnächst wird sich derselbe, wenn er gesund und kräftig ist, vermöge des ihm während der Geburt innewohnenden Bestrebens, sein Volumen zu vermindern und seine Contenta auszustossen, immer enger und enger dem Kindeskörper anschmiegen und ihn gewissermassen fest umklammern, ohne jedoch irgend dabei etwas Krankhaftes zu verrathen. Diesen wenig gekannten Zustand nennt *Merriman* „passive contraction." — *Kilian* Bd. II. S. 187 §. 111.

7) Was die Behandlung der complicirten Fälle betrifft, so muss der Geburtsarzt vorzüglich erwägen, erstlich ob die eine Abnormität die Folge der einen ist, oder ob beide einander wechselseitig verschlimmern oder verbessern. Ist das Erste der Fall, so wird auf die ursächliche Abnormität die Behandlung zunächst gerichtet sein müssen. — *Carus*, Gynaikologie Bd. II. §. 1580.

8) Bei complicirten Wendungsfällen umfasst der Geburtshelfer den vorliegenden und fest in das Becken gekeilten Kindstheil mit der zur Operation der Wendung bestimmten Hand, und bemüht sich, in wiederholten Versuchen 1) denselben um seine Längeaxe zu wälzen, und 2) ihn zugleich langsam und ohne gewaltsame Anstrengung gegen den Grund der Gebärmutter zu drücken. — *Deutsch*, Diss. in med. obst. de versione foetus in pedes. 1826. — *Kilian* a. a. O. Bd. II. §. 116.

9) Alles beruht in diesen schwierigen (Wendungs-) Fällen lediglich darauf: durch höchst geduldiges und vorsichtiges Manövriren den Kindskörper mobil zu machen, denn sowie dieses gelungen ist, kann der Rest der Wendung in der Regel leicht vollführt werden. — *Kilian* ebendaselbst.

10) In allen Fällen schwerer Wendung kann die Lage der Gebärenden auf der einen Seite oder auf Knieen und Ellenbogen die Operation oft sehr erleichtern. — *Froriep* §. 448.

11) Obschon allerdings bei grosser Zusammengezogenheit des Uterus die Venäsection ein wirksames Erschlaffungsmittel ist, so sichert es doch nicht und zwar *weder* vor üblen Folgen entweder von nachmaliger Erschlaffung des Uterus, oder von Eindruck der nach dem Aderlass mehr gefühlten Entleerung des Leibes, *noch* vor denen der frühern Anstrengung, nemlich der Entzündung des Uterus. — *G. W. Stein's* Lehre der Geburtshülfe. Ebendaselbst 1827. Thl. II. S. 181 §. 286.

12) Wir besitzen kein, die Thätigkeit des Uterus unmittelbar verminderndes Agens. — *Carus* a. a. O. §. 1363.

13) Der besonderen Vorbereitungen ist noch zu gedenken, welche ein solcher Wendungsfall erfordert, wo bereits das Fruchtwasser längere Zeit abgegangen ist, und der zu fest um das Kind zusammengezogene Uterus für den ersten Augenblick das Unternehmen der Wendung hindert. Vorzüglich hat man hiebei zu unterscheiden, ob es ein blos *krampfhafter* oder entzündlicher Zustand sei. Im ersten Falle sind vorzüglich warme antispasmodische Fomentationen aus Flanelltüchern, in den Aufguss der Hb. hyoscyami, der Flor. chamomillae, der Rad. valer. getaucht, und über den Unterleib und die Geschlechtstheile gelegt, zu empfehlen; innerlich giebt man den Aufguss der Rad. valer. und Flor. chamomillae zum Getränke, reiche kleine Dosen von Liq. c. c., der Essent. valer. und

dem Laudan. Liq. S. — Auch Injectionen werden ferner, vorzüglich bei grosser Trockenheit der Geburtstheile mit Nutzen angewandt; man bereitet sie aus warmer Milch, Leinsamen- oder Haferkrützabkochung mit Oel vermischt, Aufgüsse der Chamillenblumen u. s. w.

14) Wohnt dem Uterus eine Krankheitsanlage inne, oder entwickelt sich in ihm während des Geburtsaktes eine pathologische Stimmung, so reagirt sowohl das Abfliessen der Kindeswasser, wie der Reiz der falsch gelagerten Leibesfrucht ganz anders, und nicht selten in sehr stürmischer Weise auf den Uterus und gibt zu einem, häufig genug, hochbedenklichen Ereignisse, nemlich der *Umschnürung des Uterus um das Kind*, Veranlassung, deren beide, wesentlich verschiedene, und für die Diagnose überaus wichtige Arten, nemlich 1) die Constrictio spastico-inflammatoria und 2) der Constrictio tetanica. — Im letztern Falle nützen als wichtigstes, aber *nicht immer leicht herbeizuschaffendes* Mittel, das warme einfache oder aromatische Wasserbad; demnächst fleissiges Fomentiren des ganzen Unterleibs, Dampfbäder, Oeleinreibungen u. dgl., ferner: starke Gaben Moschus, Tr. ambrae cum moscho, Liq. c. c. succinat, Asafoetida, Castoreum und ähnliche Mittel; auch haben wir von Tabackrauchklystiren treffliche Dienste gesehen. — *Kilian* Band II. §. 111 und 112.

15) Ist in solchen Fällen mehr ein Krampf vorhanden, dann ist innerlich Hyoscyam., Castoreum, aq. laurocer. und vor allem Opium anzuwenden; äusserlich empfehlen sich warme Fomentationen von Chamillen, Cicuta etc. — *Siebold* a. a. O. S. 145. Anm. 18.

16) Wenn unregelmässige Wehen und Krämpfe wegen der langen Dauer der Geburtsarbeit die Ursachen des zusammengezogenen Muttermundes sind, so muss man passende Arzneimittel, vorzüglich Opium innerlich geben, Einreibungen von Opiatsalbe in den Muttermund machen etc. oder, *wenn es sein kann*, die Person in laues Bad

setzen lassen; dann sucht man mit Vorsicht und Beharrlichkeit in den Muttermund einzudringen und den vorliegenden Theil langsam und vorsichtig so weit wegzubewegen, als nöthig ist, um allmählig zu den Füssen zu gelangen. — *Froriep* §. 456.

17) Gewöhnlich trifft man unmittelbar nach energischer Anwendung der belobten Mittel die Uterinhöhle so geräumig, dass man ohne Schwierigkeiten zu des Kindes Füssen dringen kann; zuweilen jedoch verliert das Gebärorgan nichts weiter, als das Bösartige seiner Umschnürung, bleibt dabei aber immer noch eng um den Körper des Kindes gelagert, gleichsam in *passiver Constriction*. Steht nun Gefahr auf Eile oder befürchtet man die Wiederkehr der schlimmern Umschnürung, so kann man auch ohne Weiteres, selbst unter diesen misslichen Verhältnissen, die Operation beginnen; denn die Erfahrung lehret, dass man sogar in solch einen, wenn gleich sehr verengten Uterus mit der gehörigen Vorsicht ohne allen Schaden für Mutter und Kind dringen kann. — *Kilian* Band II. §. 113. S. 140.

18) Der natürliche Verlauf bei den Seiten- oder Armvorlagen ist der, dass, während die Schulter tief im Becken steckt und der Arm aus der Vulva hervorragt, ein unausgesetzt heftiger Wehendrang entsteht, der den Steiss und die Füsse hinten ins Becken herabpresst und so den Fötus, mit dem Steisse voran, auf eine höchst überraschende Weise entwickelt. — *J. Fr. Osiander* a. a. O. — *Froriep* §. 456.

19) Gleichwie es eine spastisch-inflammatorische und eine tetanische Constriction giebt, so giebt es auch *organische*, mit hervorstechender Aufregung des Gefässsystems auftretende und *tetanische Krampfwehen*, bei welchen sich eine sehr bestimmte Beschränkung auf das blose Nervensystem wahrnehmen lässt. Letztere erscheinen in *milderer* oder *böserer* Gestalt und im letzteren Falle

stets mit allseitiger Umschnürung des ganzen Kindeskörpers. — *Kilian* Bd. II. §. 221.

20) Als eine grosse Eigenthümlichkeit aller Krampfwehen erscheint das *Schwankende ihrer Phänomene* und das *Unstete ihres Sitzes*. Eine Folge der letztern Thatsache ist einer der beachtenswerthesten Zufälle im kreissenden Weibe, welchen wir unter dem Namen der *verschliessenden*, oder *versetzten*, oder *abspringenden* Wehen — dolores aberrantes s. metastatici, kennen. — *Kilian* ebendas.

21) Deprimirende Gemüthseindrücke, gastrische Reize, *falsche Kindslagen* etc. begünstigen den Ausbruch dieser perniciösen (tetanischen) Wehenthätigkeit. — *Kilian* Bd. II. §. 229.

22) Am heilsamsten, und namentlich in den perniciösesten Formen der tetanischen Krampfwehen, ist das *allgemeine Wasserbad*. Nur wo es unausführbar ist, solch ein Bad herzustellen, kann man sich im Nothbehelf zur *Kataplasmirung* des ganzen Unterleibs und der Geschlechtstheile entschliessen, wozu Semin. lini, Spec. aromatic., *Flores chamomillae* etc. benützt werden. Innerlich Moschus, Hirschhorngeist, *Castoreum*, Belladonna etc. — *Kilian* Bd. II. §. 235.

23) Bei heftiger krampfhafter Spannung des Uterus, falscher Kindeslage, verzögertem Eintritt und Durchgang des Kindes durch das Becken wegen falscher Kindeslage, bei heftigen Wehen hat man Berstung des Uterus zu fürchten. Diesen Unfall beobachtet man am häufigsten bei Mehrgebärenden und bei Frauen aus niedern Ständen. — *Kilian* Bd. II. §. 348. — *Carus* Bd. II. §. 1380.

24) Die Embryotomie ist angezeigt bei im höchsten Grade verspäteter und durch schlechte Behandlung verdorbener Wendungsfälle, besonders bei vorliegender, tief eingekeilter Schulter, vorgefallenem Arme des abgestorbenen Kindes und gewaltsam aufgeweektem Uterus (Krampf). Wo das Leben der Leibesfrucht erloschen ist, und die

Wendung entweder als gänzlich unausführbar erkannt wird, oder nur unter grossen Gefahren für die Kreissende zu Stande kommen kann, da darf sich die Hand des Geburtshelfers ohne Scheu mit schneidenden Werkzeugen versehen und aus dem Wege räumen, was sich der Ausführung der Wendung entgegenstellt. Hier ist Muth und rascher Entschluss von Nöthen. — *Kilian* Bd. II. §. 191.

25) Ueber die Gefährlichkeit und Tödlichkeit dieser Operation herrschen verschiedene Angaben; so erzählt *Hamilton*, dass von 50 Frauen in London, durch Perforation und Embryotomie nicht mehr als 4—5 gerettet worden seien; und *Baudelocque* d. J. erzählt, dass unter gleichen Verhältnissen die Hälfte der Operirten in der Maternité gestorben sei; dagegen haben *Michaelis* und besonders *Wilde* sehr erfreuliche Resultate erhalten, indem letzterer anführt, dass von 10 Frauen wohl 8 – 9 erhalten werden konnten. — *Kilian* Bd. II. §. 179 Anm.

Fassen wir nun die so eben aufgeführten Grundsätze, aufgestellt von lauter anerkannten Auctoritäten im geburtshülflichen Fache, näher ins Auge, und vergleichen wir dieselben mit dem von uns eingeschlagenen Verfahren im fraglichen concreten Falle, so wird klar und deutlich hervorgehen, dass der Geist derselben uns beseelt und zur leitenden Richtschnur gedient habe. Aus der seitherigen Darstellung dürfte zur Genüge hervorgegangen sein, dass der in Rede stehende Geburtsfall einer durch verspätete, und höchst wahrscheinlich auch durch fehlerhafte Kunsthülfe von Seiten der Hebamme und des Geburtshelfers Kurz sich darstellt. Dass die Wendung angezeigt war, unterliegt durchaus keinem Zweifel (*Zif.* 2); ebenso bestimmt ist es auch, dass die Wendung schon in einer weit früheren Zeit angezeigt gewesen wäre, ehe um meine Hülfe nachgesucht wurde. Unter diesen Umständen lag also die Wahl zur richtigen Zeit der Wendung ausser meiner Willkühr, und musste mich somit nach dem Drang

der Umstände richten (Zff. 3). Ich unternahm den ersten Wendungsversuch sogleich, weil ich von der Nothwendigkeit dieses Operationsaktes lebhaft überzeugt war, ich in dem zusammengezogenen Zustande des Uterus eine passive Contraction zu erkennen glaubte, und ich die Ansicht hegte, dass durch die falsche Lage des Kindes mit tief im Becken steckendem und aus der Scheide hervorragendem Arme der aufgeweckte Wehendrang bedingt sei (Zff. 4, 5 u. 6). Wenn ich den ersten misslungenen Wendungsversuch wiederholte, mit demselben aber zugleich die Drehung des Kindes um seine Längenaxe auszuüben strebte, so huldigte ich dadurch blos dem allgemein anerkannten Grundsatze „causa oblata cessat effectus" und befolgte die von *Deutsch* in solchen Fällen empfohlene und von klassischen Geburtshelfern z. B. dem trefflichen *Kilian*, anerkannte Operationsmethode (Zff. 7, 8 u. 9). Nach dem Misslingen dieser angezeigten Operationsmethode schloss ich auf eine krankhafte Aufregung des Uterinsystemes und erkannte nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände eine krampfhafte Constriction des Uterus, welche durch Tinctura castorei, Laudanum liq. s. Chamillenthee innerlich, Injectionen von Chamilleninfusum in den Uterus und warme Fomentationen von demselben Infusum zu bekämpfen suchte, weil mir der Gebrauch anderer Mittel nicht zu Gebote stand. Dieses sind aber gerade die Mittel, welche von allen Auctoritäten unter die Reihe der wirksamern in solchen Fällen empfohlen wurden, und ich habe somit in dieser Beziehung dem Rathe der besten Meister in unserm Fache so gut Folge geleistet, wie es in einer armen Hütte, weit entfernt von einer Apotheke, nur immer auszuführen war (Zff. 13, 14 u. 15). Wenn ich gegen diesen krankhaften Zustand des Uterinsystems nichts Weiteres vornahm, so liegt der Grund lediglich hievon darin, dass ich theils nichts Weiteres angezeigt fand, wie z. B eine Aderlässe, theils andere passende Arzneimittel, wie Moschus, Belladonna, Tinct. ambrae cum moscho u. dgl. nicht bei Handen hatte,

theils es mir an den nöthigen Vorkehrungen zur Anwendung eines Bades mangelte, theils in mir die Ueberzeugung lebte, dass wir kein, die Thätigkeit des Uterus unmittelbar verminderndes Agens besitzen (Zff. 12), und auch das am meisten belobte nicht immer frei von der Begleitung nachtheiliger Folgen ist, wie es z. B. mit dem Aderlasse der Fall ist (Zff. 11), dessen Vornahme im gegebenen Falle um so gewagter und zweideutiger gewesen wäre, als er nicht einmal angezeigt war. Wenn ich nach Anwendung und gehöriger Durchwirkung dieser Mittel wieder zu einem Wendungsversuche schritt, obgleich der Uterus noch fest um den Kindskörper zusammengezogen war, so fühlte ich mich zu diesem Operationsakte um so mehr berechtigt, als bisweilen die Constriction des Uterus ihre Bösartigkeit verliert, und blos noch eine passive Contraction desselben fortbesteht, in welchem Falle der Geburtshelfer sehr wohl in die sehr enge Gebärmutterhöhle einzudringen, und den vorliegenden Theil vorsichtig mobil zu machen sich bestreben darf; ich folgte somit hierin wieder den Grundsätzen eines *Froriep's* und *Kilian's* (Zff. 16 u. 17); und auch hierin schwebte mir der Rath grosser Meister vor Augen, wo ich die Wendung bei einer Kniclage der Kreissenden auszuführen suchte (Zff. 10). Die tetanische Constriction des Uterus war mit tetanischer Wehenthätigkeit begleitet, und von ihr unterhalten, und auch sie wurde durch mein oben angegebenes Verfahren naturgemäss behandelt (Zff. 19). Bei einer falschen Lage, wie im gegebenen Falle, hat die Natur durch ihre eigene Thätigkeit sich bisweilen noch dadurch zu helfen gewusst, dass sie dem vorliegenden Kindstheile eine andere Lage gab, und das Kind entwickelte (Ziffer 18). Um auch von dieser Seite aus nichts ermangeln zu lassen, wurde die Kreissende über zwei Stunden blos der Wirkung der Naturthätigkeit, hinsichtlich der Lageänderung des Kindes, sich selbst überlassen, welche Zeit aber zugleich zur Anwendung dynamischer Mittel, Chamillenthee, Fomentationen und Mutter-

klystiere von Chamillenaufguss benützt. Als aber trotz aller Mühe und Ruhe der Sachlage keine günstige Wendung gegeben, sondern gegentheils periculum in mora erkannt, und namentlich Berstung des Uterus befürchtet wurde, zu welchem Unfalle hier alle Aussichten vorlagen (Ziff. 23), so wurde die Embryotomie als angezeigt erkannt, in dem Einverständnisse der besseren Geburtshelfer (Ziff. 24), und dieses um so eher, als das Kind unter den vorausgegangenen Verhältnissen entschieden als todt angenommen werden musste. Bei Ausführung der Operation richtete ich mich nach der vorgefundenen Sachlage, und befolgte hierin wieder den Ausspruch unserer Meister. Hieraus geht also zur Genüge hervor:

„dass ich durch mein eingeschlagenes Verfahren den Grundsätzen der Wissenschaft, und den Anforderungen der Kunst in jeder Hinsicht entsprochen habe.“

Unter diesen Verhältnissen wird man mir daher weder eine mittelbare noch unmittelbare Schuld an dem Tode der Kreissenden zumessen können; denn das längst Versäumte konnte ich unmöglich wieder einbringen, und Todesfälle bei Gebärenden und Wöchnerinnen in der ersten Hälfte der ersten Woche hat es zu allen Zeiten gegeben, so lange die menschliche Species die Erde bewohnt, und keine Kunst in der Welt wird je vermögen, unter bestimmten Gebärungsverhältnissen diesen unglücklichen Zufall zu verhindern, so lange es nicht in der Macht des Geburtshelfers steht, die unwandelbaren Gesetze der Natur in wandelbare umzuwandeln, und auf imperative Weise ihnen eine gefällige Bahn anzuweisen, was aber im Glauben des Volkes in die Plane der göttlichen Vorsehung eingreifen hiesse. Die Natur bemeistern, und ihr willkührlich Gesetze vorschreiben zu wollen, liegt aber ausserhalb der Grenze des Wirkungskreises des Arztes und Geburtshelfers, da nach dem Ausspruche der grössten Meister unserer Kunst der Arzt nur Diener, nicht Gebieter und

Gesetzgeber der Natur sein soll. Wenn es nun in dem geregelten Gange der Natur liegt, dass unter dem Einflusse bestimmter äusserer und innerer Verhältnisse Gebärende und Wöchnerinnen in der ersten Hälfte ihres Wochenbettes ein Opfer des Todes werden, und dieses, nach den seitherigen Beobachtungen, von jeher geschehen ist, so werden auch in der neuesten Zeit diese Gefahren über unsere Kreissenden und Wöchnerinnen schweben, und keine Verordnung wird je vermögen, diesen gesetzlichen Gang der Natur abzuändern. Ganz anders verhält es sich aber, wenn unter groben Misshandlungen oder Verletzungen der Gebärenden der Tod erfolgte. Ob man mir diesen Vorwurf zur Last legen kann, möchte ich sehr in Zweifel gezogen wissen. Einmal ist die Operation der Embryotomie immer ein bedeutender Eingriff in das Leben der Mutter, und stets, besonders wenn die förmliche Zerstückelung des Kindes vorgenommen werden musste, ähnlich dem Kaiserschnitt, ein zweideutiger Rettungsversuch, wie die seither gewonnenen Resultate (Zff. 25) zur Genüge darthun. Bezüglich der mir zur Last gelegten Risse in der Vulva, so glaube ich mich gegen diesen Vorwurf im Frühern hinlänglich vertheidigt zu haben; und gesetzt auch, sie hätten wirklich bestanden, so ist es noch keine so ausgemachte Sache, ob sie nicht in Folge der heftig aufgeweckten Wehenthätigkeit, bei einer auffallend falschen und regelwidrigen Kindslage ins Entstehen gerufen worden seien, über deren Möglichkeit sich alle bessern Geburtshelfer aussprechen, und nöthigenfalls könnte man hier auch mit wirklichen Beobachtungen auftischen, wenn die Sache uns nicht zu weit führen würde. Endlich am Ende aller Ende auch wirklich zugegeben, dass die noch sehr in Zweifel zu ziehenden Risse wirklich Folge der Operation gewesen wären, was übrigens noch zu erweisen wäre, so liegt in diesem Falle noch keine Todesursache, denn jedem auch nur einigermassen erfahrenen und belesenen Arzte wird wohl bekannt sein,

dass Scheidenwunden durchaus nicht absolut tödtlich sind, wie die vielfältigen Verletzungen, in deren Folgen Blasenscheiden- und Scheidenmastdarmfisteln entstanden, die absichtliche Verletzung bei der Operation dieser Zustände u. dergl. zur Genüge beweisen. Von diesen Rissen aber den Tod der Kreissenden ableiten zu wollen, hiesse somit gegen die allgemein bestimmten Grundsätze einer rationellen Heilkunde einen Zustand für absolut tödtlich zu erklären, ohne es zu sein. Wenn nun der Tod weder in einer Verblutung, noch in einer Verletzung der Scheide begründet war, in den übrigen Organen aber nichts Abnormes aufgefunden werden konnte, von dem der Tod herzuleiten gewesen wäre, so fragt es sich, *an welchem Uebelstande ist denn die Frau gestorben?* welche Frage ich hier zu meiner Rechtfertigung noch kurz in Anregung bringen will.

„Der Tod einer Kreissenden, sagt trefflich *Kilian* (a. a. O. Bd. II. S. 553, §. 374), gehört zu denjenigen Begebenheiten, welche in die ärztliche Praxis mit dem schneidensten Tone hineinhallen, und Ruf und Ehre des jüngern Arztes in besonders hohem Grade gefährden.“ — In einem noch viel erhöhten Grade muss aber alles dieses noch stattfinden, wenn gegen den beigestandenen Geburtshelfer noch eine Untersuchung eingeleitet, und wie bei einem begangenen Morde selbst eine Legalinspection und Obduction mit allen begleitenden Förmlichkeiten, mit Hintansetzung aller Delikatesse vorgenommen wird. Weiter sagt *Kilian:* „Nirgends wahrlich sehen wir so oft die Lebensquellen in solcher Weise *plötzlich* stocken, als hier, und wir durchforschen mit unermüdlicher Emsigkeit die Leichen der in wenigen Augenblicken aus dem Geburtsgeschäfte Abberufenen, um uns nur zu häufig gestehen zu müssen, keinen Aufschluss über das zweifelvolle *Wie* erlangt zu haben; denn in der That bleiben auch dem scharfsinnigsten Physiologen hier viele, und unter ihnen wohl kaum lösliche Probleme, und es dürfte die Bearbeitung einer

Todeslehre für diesen Abschnitt des menschlichen Daseins zu den lockensten Aufgaben eines geistvollen Arztes und Naturforschers gehören.“ — Kein Wunder also, dass dieser Theil der Legaluntersuchungen bei gestorbenen Kreissenden und Wöchnerinnen in der ersten Hälfte der ersten Woche häufig so mager und dürftig, ja zum Theil unrichtig ausfällt; denn nicht alle unsere Oberamtsärzte können auf das Prädikat *„geistvoll“* Anspruch machen, und noch weniger sind sie alle *Naturforscher.* Nach unseren eigenen und fremden Erfahrungen sind es vorzugsweise folgende Krankheitszustände, welche die Kreissenden tödten: Constrictionen des Uterus in Verbindung mit Krampfwehen, besonders in Folge von Metastase, Convulsionen, profuse Blutungen, Schlagfluss, Nervenerschütterungen, Berstung des Uterus, des Herzens und grosser Gefässe, Asphyxie u. s. w. Um nicht zu weitläufig zu werden, wollen wir hier nur die Constriction des Uterus mit Krampfwehen, und die Nervenerschütterung in nähern Betracht ziehen, als die hier wahrscheinlichsten und einzig denkbaren Todesursachen.

a. *Constriction des Uterus mit Krampfwehen.* Sehr häufig kommen die Krampfwehen in Verbindung mit Stricturen des Uterus vor, und besonders findet eine allseitige Umschnürung des ganzen Kindskörpers bei den s. g. tetanischen Krampfwehen in ihrer bösartigen Gestalt statt, wie es im gegebenen Falle so deutlich, und unverkennbar vor Augen lag. Eine besondere Eigenthümlichkeit aller Krampfwehen ist das *Unstete ihres Sitzes,* und das *Schwankende ihrer Erscheinungen,* in Folge dessen die spasmodische Thätigkeit oft plötzlich auf eine andere Organenreihe überspringt, nachdem dieselbe oft überraschend schnell in einem und demselben Geburtsgeschäfte auf- und untertaucht, und so gleichsam durch Metastase oder Metaschematismus ein secundäres Leiden ins Entstehen bringt. Diesen Zustand nennt man *Wehenversetzung.* Solche Versetzungen finden nach näher oder

entfernter liegenden Organen statt, besonders in Harnblase, Mastdarm, Lenden- und Schenkelmuskeln, Lungen, Magen, Herz, Hirn und Rückenmark. Bei diesen Versetzungen erlischt die bisher bestandene Wehenthätigkeit in der Gebärmutter mehr oder weniger schnell und vollkommen, und statt ihrer zeigt sich in einem oder mehreren der genannten Organe in mehr oder weniger deutlichen Anfällen mit Pausen, wie bei einer Wehe, und unter dem Gefühle schmerzhafter Zusammenziehung eine neu erwachte, nie gekannte Thätigkeit. Diese ist um so ausgebildeter, je entschiedener der Uterus in Ruhe gerathen ist. Aus dieser Versetzung der Wehen werden manche sehr rasch im Geburtsgeschäfte eingetretene Todesfälle erklärlich, in welche Kategorie wir mit Recht auch den unsrigen zählen dürfen. In unserm Falle nemlich bestanden *tetanische Krampfwehen mit Striktur des Uterus.* Nachdem der Uterus durch Embryotomie entleert war, zog sich seine Masse auf das möglichst geringste Volumen zusammen, und die Contractionskraft konnte ihre Wirkung nicht weiter treiben. Da sie aber, trotz ihrer seitherigen intensiven Thätigkeit noch nicht erschöpft war, so warf sie sich, statt zu erlöschen, auf die Lungen, und brachte in diesen Organen um so eher Erschöpfung und Lähmung hervor, als sie, wie beim Geburtsgeschäft überhaupt, und bei diesem schwierigen Falle insbesondere, während der ganzen Dauer der Geburt in Anspruch genommen wurden. — Vergleiche hierüber *Kilian* a. a. O. Bd. II. S. 307 und 308;

b. *Erschütterung des Nervensystems.* Untersucht man eine gesunde Frau vor und nach der Entbindung sorgfältig, so kann eine grosse Veränderung in ihrem Zustande nicht entgehen, selbst wenn die Geburtsthätigkeit normal, und von mässiger Dauer war, und ohne weitere Störung vor sich gieng. Dieser Zustand kann nicht als Folge der Muskelermüdung betrachtet werden, denn er steht in keinem Verhältnisse zu der Muskelan-

strengung bei der Geburt, und es sind die Funktionen anderer Organe in ausgedehnterm Maasse gestört, als in Fällen von bloser Ermüdung. Diess scheint auf einer Erschütterung des Nervensystems zu beruhen, welche die Folge der ungewöhnlichen Störung ist, die durch die Entbindung herbeigeführt wird. Diese Erschütterung kann man den nervösen Schreck nennen, gerade so, wie die Wundärzte sich dieses Ausdruckes bedienen, um einen ähnlichen Zustand nach einer Verletzung, oder nach einer Operation zu bezeichnen. Nach gewöhnlichen Entbindungen ist die Empfindlichkeit des Gehirns gewöhnlich vermindert, obwohl die Sinnesorgane empfindlicher sind, als gewöhnlich. Der Puls zeigt einen Zustand von Kollapsus, und bleibt in diesem Zustande, bis sich die Wöchnerinn von dem nervösen Schrecke wieder erholt hat. Die Respiration entspricht in der Regel der Frequenz des Pulses, und kann mit diesem beschleunigt oder langsam und mühsam sein. Die Wöchnerinn erholt sich unter gewöhnlichen Umständen nach wenigen Stunden des Schlafes und der Ruhe, obwohl die indirekten Folgen länger dauern. Diess ist die Nervenerschütterung in ihrer mildesten Form, und unter günstigen Umständen. Anders ist es nach einer lange dauernden Entbindung, oder nach einer geburtshülflichen Operation z. B. nach einer Wendung, wobei die Nervenerschütterung einen bedenklichen Charakter annimmt. Die Gehirnfunktionen sind sehr gesunken; die Kranke ist sehr deprimirt, wiewohl nicht ängstlich; sie ist in einem Grade erschöpft, als wenn sie betäubt sei; sie liegt unbeweglich mit geschlossenen Augen auf dem Bett oder gibt wenigstens auf nichts Achtung, und zeigt weder für ihr Kind, noch für sich selbst irgend ein Interesse; die Muskeln sind schlaff; die Wöchnerinn ist kaum im Stande, einen Versuch zur Bewegung ihrer Glieder zu machen; der Puls ist langsam, oder im Gegentheile beschleunigt und zitternd und viel schwächer als gewöhnlich; die Respiration ist entweder langsam und unterdrückt, oder beschleunigt und

keuchend. Das Verhältniss zwischen Circulation und Respiration ist häufig gestört. In diesem Zustande kann die Wöchnerinn lange Zeit bleiben, worauf sie sich entweder sehr allmählig erholt, oder bei zu beträchtlicher Nervenerschütterung nach und nach noch mehr kollabirt, und endlich stirbt. Bei der Section findet man alsdann keine hinreichende Todesursache. Beobachtungen dieser Art, die mit dem Tode endeten, theilt uns Dr. *Churchill* mit, welche ich über diesen Gegenstand zu lesen empfehle (*Froriep's* neue Notizen Bd. XV. S. 169 ff.). In unserm Falle, wo eine seltene Operation vorgenommen wurde, dürfen wir, wie ich glaube, mit vollem Rechte eine Nervenerschütterung annehmen, da hiebei, wie leicht zu ersehen, Verhältnisse eingewirkt haben, welche dieselbe wohl herbeizuführen und in gesteigertem Maasse ins Dasein zu rufen vermochten. Unter diesen Umständen glauben wir berechtigt zu sein, zu sagen:

„dass die Frau im gegebenen Falle durch Versetzung tetanischer Krampfwehen auf die Respirationsorgane, unter gleichzeitiger Mitwirkung einer stattgefundenen heftigern Nervenerschütterung ein Opfer des Todes geworden sei.“

Schlussbetrachtung.

Aus der seitherigen umständlichen Darstellung des concreten Falles dürfte sich nun zur Genüge ergeben haben:

1) Dass die vernommenen Zeugen weder unbedingte Glaubwürdigkeit verdienen, noch als *klassisch* anzusehen sind; auch nicht alle zu Gebote stehenden Mittel angewendet wurden, um die Wahrheit und Falschheit der Angaben gehörig zu trennen.

2) Dass die Originalität der Urkunde (Leichnam der Mutter und des Kindes) auf keinerlei Weise autentisch dargethan, die beiden Leichname ihrem ursprünglichen Zustande möglichst nahe nicht zur Untersuchung benützt,

noch fehlerfrei, und in entscheidenden Stellen unverändert verwahrt, und zur Untersuchung dargelegt, noch dieselbe in allen ihren einzelnen ihnen zugehörigen Theilen untersucht worden sind, dass somit diese Urkunde aller wesentlichen Eigenschaften entbehrt, welche zu einer bündigen und vollgültigen Beweisführung erforderlich sind.

3) Dass das zur Untersuchung autorisirte Personal nicht mit allen erforderlichen Eigenschaften ausgerüstet war, um den vorliegenden Fall in der Art allseitig zu beleuchten, wie man es füglich zu erwarten berechtigt ist.

4) Dass sich somit sowohl in formeller als materieller Beziehung Fehler an Fehler gereiht, und Mängel auf Mängel gehäuft haben.

Wenn aber trotz dieses fehler- und mangelhaften Verfahrens, auf dessen Grund hin mein Verfahren blos *verdächtigt*, und es nur *höchst wahrscheinlich* wurde, dass ich hiebei Fehler begangen habe, so wird ein auf solchen pathologischen Füssen und unsichern Krücken beruhendes Urtheil schwerlich die allgemeine Zustimmung erhalten können; übrigens überlasse ich es jedem wissenschaftlichen Manne von Fach, seine Ansicht hierüber zu äussern, und sehr erwünscht wäre es mir, von anderer Seite aus eine unparteiische Stimme in diesen Blättern hierüber zu vernehmen; ich für meinen Theil will mich hierüber nicht weiter auslassen.

Diess ist nun ein eklatantes Beispiel von dem misslichen Zustande des Geburtshelfers in Württemberg, und zeigt zugleich aufs deutlichste nach, wie das geburtshülfliche Personal, ohne Rücksicht auf seine wissenschaftliche Ausbildung, gleich dem grössten Verbrecher, alle Dikasterien hindurch vom Oberamte bis zum Ministerium und dem Geheimenrath, ja sogar das Forum des Kriminalsenates durchwandern muss, um sich für seine edlen Bestrebungen zur Strafe ziehen zu lassen.

3) *Putrescenz des Fötus, des Uterus und der Placenta. Tod.*

Am 23. Nov. 1841 wurde ich zu der 46 Jahre alten sehr schwächlichen und äusserst gracil gebauten Ehefrau des hiesigen Schusters D. G. gerufen, welche mit Inbegriff von zwei erlittenen Abortus zum vierten Male schwanger und nun kreissend war, um ihr als Geburtshelfer beizustehen. Sie beschwerte sich über krampfhafte Schmerzen im Unterleibe, bei regelmässiger Kopflage, bei noch stehenden Wassern und mässig geöffnetem Muttermunde, gegen welche Zufälle blos dynamische Mittel innerlich und äusserlich in Anwendung gezogen wurden. Beim Blasensprunge entleerte sich missfarbige stinkende Flüssigkeit und äusserst übelriechende Gase, die Wehen verstärkten sich, und das Kind stellte sich auf ganz normale Weise, mit dem Kopfe voraus, zur Geburt, und gelangte bis in die Krönung. Nun blieben die Wehen aus, und nachdem auf Anwendung dynamischer Mittel die Wehen sich nicht in verstärkte Thätigkeit wecken liessen, die Kreissende ausserdem sehr schwach und abgehärmt war, ergriff ich die Zange. Beim Einführen des ersten Löffels entwich unter starkem Geräusche ein solcher Strom stinkender Gase, dass allen Anwesenden übel wurde, und sie sich an die frische Luft begeben mussten. Genaue Untersuchung liess nun Fäulniss des Kindes nicht mehr verkennen. Ich entfernte den eingeführten Löffel wieder, liess die Kreissende zu Bette bringen, und erbat mir den Rath und Beistand noch eines andern Geburtshelfers. Bis zu dessen Ankunft erhielt die Kreissende Labemittel. Nachdem wir hierauf gemeinschaftlich uns über den Fall berathen, und die Untersuchung so eben vornehmen wollten, zeigte sich der Kopf bis ausser den Geschlechtstheilen entwickelt und das Kind konnte somit auf leichte Weise vollends entwickelt werden. Es war ein reifes Knäb-

chen mit ganz abgestandenen, halbherausgefaulten Augen, meteoristischem Unterleibe, blasenförmig erhobener und zum Theil stückweise losgelöster Oberhaut, und welker, sehr dünner, halbzerfetzter Nabelschnur, welches einen fast betäubenden Gestank verbreitete und schnell aus dem Zimmer entfernt werden musste. Die Nachgeburt blieb zurück und musste künstlich entfernt werden, wobei sich ergab, dass auch die innere Wand der Gebärmutterhöhle von ausgedehnter Putrescenz ergriffen war. Die Placenta war ganz faul, das abgeflossene Blut pechschwarz, äusserst stinkend. Die Frau fühlte sich sehr geschwächt, verfiel in lange anhaltende Ohnmachten, die Extremitäten wurden kalt, und trotz der sorgfältigsten Behandlung trat 5 Stunden nach vollbrachter Entbindung sanft und ruhig der Tod ein. Ich beförderte demnächst sogleich meinen diessfallsigen ausführlichen Bericht, der erwähnten Verordnung zufolge, an den Oberamtsarzt, und forderte auch den beigezogenen Geburtshelfer und die Hebamme zu einem gleichen Verfahren auf. — Obgleich im gegebenen Falle von obstetricischen Vergehen keine Rede sein konnte, sondern der Tod die unausbleibliche Folge der weit um sich gegriffenen Putrescenz der Gebärmutter war, welcher Zustand namentlich dadurch nachtheilig auf die gesammte Constitution eingewirkt haben dürfte, dass nach Zusammenziehung der Gebärmutter halbzerfetztes Blut in erhöhterm Maasse in Circulation versetzt wurde, welches, ähnlich der Cholera, einen betäubten Zustand ins Entstehen rief, so machte der Sohn des Oberamtsarztes dennoch Miene, eine Legalinspection, und vielleicht sogar Section einzuleiten. Demzufolge begab er sich selbst in das Haus der Verstorbenen, um sich durch Autopsie von dem Zustande zu überzeugen; eben dadurch sind wir aber in unserer Ehre tief verletzt, insoferne er unsere naturgetreuen und gewissenhaften Angaben nur mit misstrauischen Augen ansah, und sie indirekt für falsch erklärte.

Wenn uns der erste hier aufgeführte Fall eine ungebührliche Milde gegen das Hebammenpersonal erkennen lässt, so erblicken wir in dem zweiten den Geburtshelfer als einen wahrhaft *„ecce homo"* vor dem Volke ausgestellt, und in dem dritten erscheint das hebärztliche Personal als verdächtig, hinsichtlich der Treue und der Glaubwürdigkeit.

4) *Berstung des Uterus. Tod. Kaiserschnitt.*

Den 22. Jänner 1842 wurde ich zu einer 34jährigen Kreissenden gerufen, welche mit ihrem fünften Kinde schwanger gieng und neu gebären sollte, nachdem sie Tags zuvor schon meine ärztliche Hülfe in Anspruch genommen hatte, um ihr den nöthigen Beistand zu leisten. Es war mir aber nicht vergönnt, die Kreissende noch lebend anzutreffen, sie starb kurz vor meiner Ankunft und ich fand es in meinen Befugnissen, den Kaiserschnitt zu machen. Kaum waren die dünnen Bauchdecken in der linea alba durchschnitten, so drängte sich der Rücken des Kindes aus der Wunde heraus, und bei genauer Untersuchung zeigte es sich, dass das Kind, ein reifes todtes Mädchen, ganz in der Bauchhöhle lag, und durch einen in der Mitte des Gebärmutterkörpers befindlichen Querriss ausgetreten war. — Ich machte sogleich die betreffende Anzeige von diesem Vorfalle an den Oberamtsarzt, was auch die Hebamme befolgte; allein man hielt die Sache keiner genauern Erwägung werth, weil dieser Unfall im Beisein der Hebamme geschehen ist. Was hätte man aber verfügt, wenn ich die Kreissende noch lebend, wenn auch schon in Agonie begriffen getroffen, und nur eine Untersuchung vorgenommen hätte? — *Ohne Zweifel eine Legalinspection und Section* und in Folge hievon Beschuldigung, den Riss veranlasst zu haben.

5) *Lösung der Placenta. Tod.*

Die vier bisher angeführten Fälle betrafen mich selbst, der nun folgende betrifft aber eine Beobachtung, deren Mittheilung ich einem andern Geburtshelfer verdanke. In H. gebar nemlich eine Frau auf ganz normale Weise, die Nachgeburt dagegen war mit dem Uterus verwachsen und die Hebamme hatte das Unglück, den Nabelstrang abzureissen. Der im Orte wohnende Chirurg wurde beigezogen; er unternahm aber in der Sache nichts, sondern erholte sich den schriftlichen Rath bei seinem Oberamtsarzte, der zufälliger Weise kein Geburtshelfer war. Letzterer rieth dahin, die Nachgeburt sitzen zu lassen, und deren Abgang der Natur zu überlassen. Hiemit aber nicht zufrieden, forderten die Angehörigen einen Arzt aus den angrenzenden Hohenzoller'schen Landen zur Hülfe auf, welcher sogleich die Frau besuchte, zu ihr langte und die Nachgeburt wegnehmen wollte; allein die Frau starb plötzlich. Was geschah weiter in der Sache? — *Gar nichts!* Hier möchte ich die Frage zur Beantwortung vorlegen: *„Hat ein ausländischer Arzt, wenn er in seiner Nachbarschaft Kranke in württembergischen Orten behandelt, sich den bei uns bestehenden Vorschriften zu unterwerfen, oder nicht?“* — ein Fragepunkt, der im gegebenen Falle wohl hätte beherzigt, und tiefer erwogen werden dürfen.

6) *Placenta praevia centralis. Wendung. Tod.*

Am 8. Juni 1842 stand ich der Frau des hiesigen Fischers, 34 Jahre alt, sehr reizbar und gracil, bei ihrer fünften Entbindung bei. Sie erlitt im Verlaufe der letzten Schwangerschaft mehrere Anfälle von Mutterblutungen, welche durch einen Arzt mittelst Mineralsäuren beschwichtigt wurden, in der letzten Zeit und namentlich bei beginnender Geburtsarbeit aber einen ernstlicheren Charakter annahmen, weshalb bei mir, als Geburtshelfer, Hülfe

nachgesucht wurde. Bei vorgenommener Untersuchung fand ich die Scheide vollgepfropft mit geronnenem Blute, der Muttermund noch nicht gehörig geöffnet, und das Bestehen von Placenta praevia centralis. Ich liess Schwämme in die Scheide bringen, untersagte das Verarbeiten aller Wehen, empfahl geistige und körperliche Ruhe, und hatte, bei genauer Befolgung der getroffenen Anordnungen, nach wenigen Stunden den Uterus so geöffnet gefunden, dass die Hand leicht in die Höhle eingeführt und die angezeigte Wendung vollbracht werden konnte, welche mit Leichtigkeit ausgeführt, und ein lebendes Knäbchen zur Welt befördert wurde. Die ersten drei Tage gieng alles in erwünschter Weise, da die Frau aber ihr Kind nicht säugen wollte, so stellte sich ein sehr mässiger Lochienfluss ein, den ich als wohlthätige vikarirende Thätigkeit für die Milchsecretion erkannte, und durchaus nichts dagegen unternehmen wollte. Die Wöchnerinn war aber ganz anderer Ansicht, sie entliess mich und wandte sich an ihren früheren Arzt, welcher, mit den Gesetzen des Puerperalzustandes unbekannt, sogleich einen krankhaften Zustand bei bestehender Gesetzmässigkeit erkannte, und wieder Mineralsäuren verschrieb. Durch diese Behandlung erreichte er allerdings seinen Zweck, der mässige normale Wochenfluss hörte auf, der Bauch wurde meteoristisch aufgetrieben, und am neunten Tage erfolgte der Tod. Den Zustand bezeichnete dieser Arzt in der öffentlichen Sterbeliste als *„Kindbettfieber“!!* obgleich er im Grunde genommen nichts anders gewesen sein dürfte, als die Folge einer absichtlichen Störung der im Wochenbette so gesetzmässiger peripherischer Absonderungen, welche mit der Rückbildung des Uterus und dem Allgemeinbefinden der Wöchnerinn in dem engsten Verbande stehen. Was wäre geschehen, wenn im gegebenen Falle der Tod einige Tage früher eingetreten wäre? — Wohl nichts anders, als unter dem Vorsitze des nun verschollenen Stellvertreters Einleitung einer Legalinspection und Obduction,

Beschuldigung des Geburtshelfers an dem erfolgten Tode durch fehlerhaftes Verfahren Schuld zu sein, während eine *schlechte ärztliche Behandlung* hier offenbar die wichtigsten Befugnisse zum Tode ins Leben rief. Wer Ohren hat zu hören, der höre!

Was lernen wir nun aus der Zusammenstellung dieser wenigen Erfahrungen, hinsichtlich der Rückwirkung jener Verordnung auf den Stand des Geburtshelfers? Offenbar nichts anders, als die traurige Erscheinung, dass der praktische Geburtshelfer zum Sclaven des Oberamtsarztes und zum Spielballen der Laune desselben umgewandelt worden ist, während der Oberamtsarzt gewissermassen als unfehlbare Person dasteht, welcher Zug in Ziffer 6 der obigen Verordnung indirekt deutlich ausgesprochen ist. Nach dem Inhalte der genannten Ziffer hängt nemlich die Einleitung einer Untersuchung gegen den Oberamtsarzt, wenn er selbst bei einem unglücklichen Geburtsfalle beigestandener Geburtshelfer war, von dem Ermessen der K. Kreisregierung ab. Nun setze ich aber den Fall, bei hohem Sommer, wo die Leichname so leicht in Fäulniss übergehen, begegnet z. B. dem Oberamtsarzte in Tuttlingen der Unfall, während einer geburtshülflichen Operation eine Frau zu verlieren. Wie hat man sich nun hier zu verhalten? Nach §. 6 der Verordnung übergibt der Oberamtsarzt wie auch die Hebamme ihren diessfallsigen Bericht unmittelbar an das Bezirkspolizeiamt, und letzteres hat dieselben der vorgesetzten Kreisregierung zur weitern Verfügung vorzulegen. Nun ist aber Tuttlingen von dem Sitze der betreffenden Kreisregierung über 20 Stunden entfernt; schickt man einen Wartboten ab, so bedarf er wenigstens drei Tage, bis er wieder zurückkommt, vorausgesetzt, dass die Sache sogleich berathen und erledigt wird; übergibt man die Berichte aber der Post, so werden sie von dem Registrator in Empfang genommen, dem Referenten bei der nächsten Sitzung zum Berichte über-

geben, sodann berathen und das Resultat dem betreffenden Bezirkspolizeiamte mitgetheilt. Während dieser Zeit verfliesst aber eine Woche, und was hat man nun mit der Leiche anzufangen? wohl nichts anderes als beerdigen zu lassen, und so werden die Kunstfehler von den Oberamtsärzten stets durch des Grabes Nacht bedeckt, denn man wird mir wohl zugestehen, dass auch dieses Personal Fehler begehen kann, während dem praktischen Geburtshelfer oft Fehler zur Last gelegt werden, wo keine sind. Gesetzt aber auch, es bestände bei den betreffenden Kreisregierungen eine besondere Commission, welche dergleichen Angelegenheiten augenblicklich zu erledigen hätte, wer soll die Untersuchung für den Oberamtsarzt leiten? Man möge mir diese freie Sprache verzeihen, sie ist aus reinem Herzen geflossen; denn diese Angelegenheit greift zu tief in das öffentliche Leben, als dass sie nicht zur mehrseitigen Berathung kommen sollte.

Zur Zeit der herrschenden Cholera in unsern Nachbarlanden waren mehrere Oberamtsärzte viel timider; damals wollten sie den praktischen Aerzten den Rang nicht abschneiden, sondern ihnen sehr gerne die Ehre einräumen, auf Gefahr ihres Lebens die Cholera am Krankenbette zu studieren. Nun ist es aber anders, diese Gefahr ist vorüber, Untersuchungen von verstorbenen Wöchnerinnen und Kreissenden ist nicht nur nicht gefährlich, sondern sogar einträglich; die Choleraröcke und Choleravisire, welche einige fertigen liessen, sind nun verschwunden, und nun tritt man barköpfig dem Feinde entgegen! Aus diesen veränderten Erscheinungen ergibt sich nun ganz klar und deutlich, wie sehr die politischen Ereignisse mit jenen der Wissenschaften Hand in Hand gehen, ja einander gleichsam bedingen. Früher haben wir erwähnt, dass die Völkerwanderung in politischer Beziehung der Ausbreitung der Barbierzunft in ärztlicher entspricht; und aus der neuesten Zeit können wir nun hinzusetzen, dass der Fall Warschau's in politischer Hinsicht dem Verschwinden der Cholera in

rein ärztlicher nicht sehr unähnlich sieht, ja es könnten vielleicht sogar einige Aehnlichkeiten zwischen Bürgerkriegen und den Fehden der Fachgenossen unter einander aufgefunden werden!

Aus diesen Verhältnissen und Missverhältnissen geht nun der Wunsch wohl aus dem Herzen aller Geburtshelfer Württembergs hervor, unser sonst so *hochherzige König Wilhelm*, welcher seinem biedern Volke die Schranken des beengenden Zwanges öffnete, und allenthalben Freiheit zusicherte und sicherte, möchte auch seine Geburtshelfer wieder in ihre erworbene Rechte einsetzen, und sie von den Oberamtsärzten wieder unabhängig machen, da nicht selten von dieser Abhängigkeit Zutrauen, Ruhm und Ehre abhängt, und es edeldenkenden Oberamtsärzten selbst wehe thun muss, in diese Kleinoden des menschlichen Lebens Pflichten halber eingreifen zu müssen. Um diesen Plan aber durchzuführen, ist freilich ein gewisser Purgationsprozess nothwendig, und dieser dürfte in einer durchgreifenden Weise vorgenommen werden. Möchte doch dieser hier ausgesprochene Wunsch nicht in die Kategorie der pia desideria gelangen!

XXVIII.

Ueber die Einführung einer möglichst sicheren Todtenschau durch Aerzte,

von

Herrn Joseph Schaible,
Amtschirurgen und praktischen Arzte in Kork.

Im Sommer 1842 wurde das Grossherzogliche Amt Kork, sowie die Sanitätsbeamten und Pfarrer des Bezirkes, von der hochlöblichen Regierung des Mittelrheinkreises, über folgende Frage zur amtlichen Berichtserstattung aufgefordert:

„Ob die aufgestellten Leichenschauer in Bezug auf Befähigung, Pünktlichkeit und Aufführung für diesen Dienst ganz tauglich, oder ob und wie weit etwa den Aerzten die Besorgung der Leichenschau zu übertragen angemessener, und ausführbar seie.“

Es war mir höchst willkommen, meine Ansichten über diesen ernsten, hochwichtigen Gegenstand auf amtlichem Wege niederlegen zu können, weil ich in einer Reihe von Jahren durch Beobachtung und Erkundigung die Ueberzeugung erlangt habe, dass die im Grossherzogthume zur Zeit bestehende Leichenschau, — mit so viel Aufmerksamkeit sie auch höheren Ortes gewürdiget, mit so viel anerkannter Einsicht sie auch vervollkommnet worden ist, — dass sie nimmer ihrem wahren und wesentlichen Zwecke

zu entsprechen geeignet ist, weil, meines Dafürhaltens, die Gebrechen, die Mangelhaftigkeit durchaus nicht in der Instruction zu suchen sind, sondern vielmehr *im Personale selbsten,* welchem ihre Ausübung aufgetragen worden ist.

Wenn ich mir nun erlaube, diese staatsärztlichen Notizen zu veröffentlichen, so geschieht es fürwahr nur, von dem Streben beseelt, einen Gegenstand von höchster Wichtigkeit allgemeiner anzuregen, *eine wirkliche Lebensfrage,* welche unausgesetzt die grösste Aufmerksamkeit unsrer Regierung auf sich gezogen hat, die durchaus nicht als erledigt zu betrachten ist, und welcher, wegen ihrer ernsten Bedeutung, aber Unzulänglichkeit, offenbar eine baldige tiefgefühlte, und wesentliche Veränderung bevorstehen muss.

Zur Entwicklung und Beleuchung der an mich gestellten Fragen habe ich für unerlässlich erachtet, die verschiedenen Aufgaben, welche die Medicinalpolizei dem Staate, bezüglich der Leichenschau, zu erfüllen hat, einzeln zu erörtern, und es zerfällt somit meine Arbeit in drei Theile.

I.

Die medicinische Polizei hat dafür Sorge zu tragen, dass Niemand, der aus der menschlichen Gesellschaft scheidet, — scheintodt —, sondern — wirklich todt — beerdigt werde.

II.

Dass der Gestorbene durch Ausströmung von krankhaften Ausflüssen, z. B. durch Fäulniss, oder Ansteckungsstoffe auf die übrigen Glieder der Gesellschaft nicht schädlich einwirke.

III.

Soll durch eine gute Leichenschau-Einrichtung bezweckt werden, etwaige verheimlichte Verbre-

chen z. B. Mord, Selbstmord, epidemische und endemische Krankheiten, medicinische Pfuschereien zur Kenntniss der Staatsbehörden zu bringen.

I.

Die Lösung dieser Aufgaben ist eine wichtige, und heilige Pflicht des Staates ist es zumal, der letzten Bitte gewiss eines jeden Scheidenden zu entsprechen, dass derselbe nicht scheintodt — noch mit glimmenden Lebensfunken — zur Erde bestattet werde.

Wenn man auch ganz einfach auf die Frage zurückgeht, welches der Hauptzweck der Leichenschau sein soll, so ist dies gewiss zunächst Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens.

Es ist daher das Geschäft eines Leichenschauers von höchster Wichtigkeit, sowohl für die Geschiedenen, als für die Zurückgebliebenen, auf welches jede Regierung die möglichste Sorgfalt verwenden sollte; — denn, kann etwas schauderhafteres, etwas entsetzlicheres gedacht werden, als das Erwachen im Sarge? Wahrlich! schon der Gedanke ist seelenerschütternd; keine Aussicht, kein Trost, keine Rettung, überall nur Moderluft und grausenhafter Tod!

Achtzig Jahre zurück lag dieser Gegenstand der Medicinalpolizei noch im Argen; eine Menge von durch zufällige Umstände wieder zum Leben erwachten Scheintodten hat die Staatsregierungen auf eine Aenderung dieses furchtbaren Verhältnisses aufmerksam gemacht.

In *Oestreich, Toskana,* in *Kurhessen* und *Frankreich* sind Mandate rücksichtlich der Leichenschau, und der Beerdigungszeit, sowie der Zeit von etwa vorzunehmenden Sectionen erlassen worden.

Allmählig wurde die Leichenschau in allen civilisirten Staaten mit grösserer oder geringerer Vollkommenheit eingeführt.

Unsere hohe Staatsregierung hat, sowie sie überhaupt in allen neuen, und zweckmässigen Einrichtungen im Staatsorganismus als glänzendes Muster vorleuchtet, für das Institut der Leichenschau eine Menge Verbesserungen eintreten lassen, um dasselbe seiner möglichsten Vervollkommnung entgegenzuführen.

Leider aber genügen sie alle nicht, weil die Mangelhaftigkeit nicht in der im Grossherzogthume eingeführten Leicheninstruction liegt, sondern im *Personale*, welches zur Erfüllung dieser Aufgabe berufen ist.

Man ist zwar jeweils des Glaubens, und namentlich haben die Pfarrer unseres Amtsbezirkes das Zeugniss abgelegt, dass die dermaligen Leichenschauer ganz gut befähigte, ihrem Dienste ohne Tadel vorstehende Individuen seien; — ein Zeugniss, welches meinen Erfahrungen zuwider mich mit Staunen erfüllt hat.

Wenn ich auch bei manchen Leichenschauern gerade nichts gegen ihre Sitten einzuwenden habe, so spreche ich doch den meisten derselben die Fähigkeit und Bildung ab, dies Geschäft mit gehöriger Einsicht und Sachkenntniss zu vollführen.

Das Personale der Leichenschauer, gewöhnlich aus der untersten Klasse des Volkes hervorgegangen, besteht namentlich in unserem Amtsbezirke aus Barbieren, einem Polizeidiener, einem Bannwarth, einem Todtengräber und zwei Bauern, bereits lauter Leute, die in der Regel kaum im Stande sind, über ganz gewöhnliche Begriffe ein nur halbrichtiges Urtheil abzugeben; — Individuen, wenigstens auf dem Lande, welche auf der niedersten Stufe der Intelligenz stehen, und sich durch ihr unsinniges und mechanisches Niederschreiben von Leichenschauscheinen schon allwärts bekannt und lächerlich gemacht haben [1]).

---

1) Man vergleiche Dr. P. J. Schneider in Offenburg über Leichenhallen, Bd. IV. der Annalen der Staatsarzneikunde, p 70.

Es mag geeignet sein, auf das Verhältniss der heutigen sogenannten Chirurgen, d. h. Wundarzneidiener im Vergleiche zu jenen einer jüngst vergangenen Zeit aufmerksam zu machen. Noch vor 30—20 Jahren haben die Chirurgen mit ihren verschiedenen Klassen eine eigene Genossenschaft (Zunft) gebildet; jedem Barbier war der Weg geöffnet, nach und nach zum Magister zu steigen, und sich auf dieser Bahn Kenntnisse zu sammeln.

In dieser Zeit nun waren die Leichenschauer jedenfalls Leute von grösseren Kenntnissen in ihrem Fache, weil die Chirurgie noch nicht so allgemein in den Händen der Aerzte, wie heute, fast ausschliesslich von jenen ausgeübt wurde.

Nun aber ist das Verhältniss ein anderes geworden; Medicin und Chirurgie haben sich schwesterlich umschlungen, und die früher stiefmütterlich fast handwerksmässig behandelte Chirurgie wurde als Gemeingut der Aerzte zur höheren Wissenschaftlichkeit erhoben, als welche sie nun auch fortan mit grosser Ausbeute für die innere Heilkunde gepflegt wird.

Es sei mir nun erlaubt, im Allgemeinen den Hergang zu zeigen, auf welche Weise unsere Leichenschauer das Verfahren einer Leichenbesichtigung meistens vorzunehmen pflegen.

Wenn der Tod eines Menschen angezeigt wird, so begibt sich der Leichenschauer öfters nicht gleich, sondern gerne nach Belieben in das Sterbehaus, besonders dann, wenn er etwa ½—1 Stunde von demselben entfernt ist.

Hier lässt er sich die Leiche, die häufig schon zum Begräbniss angekleidet ist, vorzeigen; er begnügt sich sodann meistens mit einer ganz oberflächlichen Anschauung des Gesichtes, der Brust, etwa noch der Augen, und entfernt sich baldmöglichst in ein anderes Zimmer, um daselbst die gemachten Wahrnehmungen zu notiren.

Es ist ihm diese Gelegenheit willkommen, so schnell einige Groschen verdienen zu können, und wohl selten treibt

ihn die Gewissenhaftigkeit so weit, genauere Einsicht zu nehmen, um sich nicht allein des Todes, sondern auch noch anderer, möglich denkbarer Umstände, als z. B. des Selbstmordes, Mordes, Pfuschereien etc. zu vergewissern, und ist endlich zufrieden, wenn er noch die Frage gestellt hat, ob und welcher Arzt berufen gewesen, welche Krankheit etwa die Ursache des Todes seie, um sein Formular oft mit grossem Unsinne auszufüllen.

Die zweite Besichtigung wird in der Regel noch viel oberflächlicher vorgenommen, weil der Barbier sich nicht wohl einer Täuschung hingegeben zu haben glaubt, und ein anderer Leichenschauer, wie z. B. ein Bannwarth, ein Bauer etc. diese Sache gar nicht zu beurtheilen vermag.

Hierin nun besteht das Verfahren unserer Leichenschauer, und es ist dasselbe nicht auf Uebertriebenheiten oder gar Unwahrheiten, sondern auf Thatsachen gegründet, welche allgemein beobachtet werden können.

Ich lege nun jedem Arzte, jedem unbefangenen Laien die Frage vor, ob diese mechanische und leichtsinnige Manipulation bei einem so hochwichtigen Acte wohl eine Garantie gegen Scheintod, — ob eine solch' oberflächliche Handlungsweise als ein entscheidendes Urtheil über Leben oder die furchtbarste aller Todesarten — den Grabestod — Sicherheit gewähren kann?

Diese Frage, diese Thatsache, gewinnt noch sehr an Bedeutung, wenn man, was jeder Arzt kennt, in Betracht zieht, *wie äusserst dunkel und trüglich die Kennzeichen des Todes sind.*

Die Geschichte der Vorzeit hat uns mit furchtbarer Stimme zugerufen, dass ein Mensch oft für todt gehalten wurde, der wieder aus einer Ohnmacht, Fallsucht, oder ähnlichen schlafsüchtigen Krankheiten auflebte.

Der Mitwelt dürfte es an Belegen hiefür auch nicht ermangeln, und ich erinnere im Vorbeigehen eines tragischen Vorfalles, welcher sich, freilich ausser unserem Vaterlande, vor kurzer Zeit in der Nähe von Paris ereignete.

„Eine Hebamme sollte beerdigt werden; während dem Leichenbegängnisse hörte man klopfen am Sarge; man öffnet ihn, und sieht die vermeintliche Todte sich bewegen. Zufällig erwachte diese Scheintodte noch zur glücklichen Minute vor dem Einsenken des Sarges; sie starb jedoch drei Tage später aus Alteration über das um sie geschwebte schaudervolle Verhängniss.“

Ein ähnliches Ereigniss, welches mir von glaubwürdigen Personen mitgetheilt wurde, trug sich vor etwa zwei Jahrzehnten in dem Städtchen Renchen zu [1]).

„Ein Mann, der nur kürzere Zeit krank war, starb, d. h. dem Anschein nach; den Erblassten legte man in eine Kammer neben dem Wohnzimmer auf Stroh, und bedeckte ihn wie gewöhnlich mit einem Leintuche.

Indessen wurden die nöthigen Vorkehrungen zum Leichenbegängnisse getroffen, und es stellte sich bald, was damals in katholischen Gegenden Sitte war, — eine Menge von Weibern zum Beten und — zum Trinken! im Sterbehause ein.

Von Zeit zu Zeit musste eine dieser Personen im Leichenzimmer nachsehen, und die brennende Kerze besorgen, als sie plötzlich Bewegungen unter dem Leintuche wahrnimmt und mit einem Schrei des Entsetzens entflieht. Als die Unerschrockenern in die Leichenkammer sich begaben, fanden sie die vermeintliche Leiche auf dem Strohe sitzend. Der vom Scheintode Erwachte lebte hierauf noch acht Jahre.“

Nach der Instruction für Leichenschauer im Grossherzogthum Baden sind folgende acht Punkte als Zeichen eines wahrscheinlichen Todes zu berücksichtigen, und hiernach der Sterbeschein zu fertigen:

---

1) Diese Thatsache, sowie eine weiter hinten erzählte sind zwar einer früheren Zeit entlehnt, allein sie mögen doch zum Beweise dienen, dass Unkenntniss und Oberflächlichkeit von jeher den Leichenschauern eigen waren, und ich möchte die heutigen fürwahr nicht für besser halten, als jene vor 20 Jahren.

1) *Stillstand des Kreislaufs des Blutes.*

2) *Aufhören des Athemholens.*

3) *Die vollkommene Lähmung der Augenlider.*

4) *Das sogenannte Brechen der Augen.*

5) *Erdfahle Farbe und Zusammenfallen des Gesichtes.*

6) *Das Herunterhängen der untern Kinnlade.*

7) *Allmählig eintretendes Erkalten und Erstarren des Körpers.*

(Nach dem Entwurfe einer neuen Medicinalordnung.)

8) *Erscheinungen an Händen und Füssen.*

Die Finger oder die Hand des Leichnams gegen ein Licht gehalten, lassen dasselbe nicht mehr durchscheinen; Hände und Fusssohlen, im Leben von gewöhnlicher Farbe, sind gelb.

Mit Recht heisst es in jener Instruction: Sind alle diese physischen Erscheinungen vorhanden, so ist das Dasein des Todes — *nur wahrscheinlich,* und der *klassische Peter Frank* äussert sich hierüber folgendermassen:

„Nichts ist gewisser, als dass ein Mensch wirklich leben und doch solche Zeichen grösstentheils haben, dass er hingegen todt und doch der mehrsten davon beraubt sein kann.“ [1])

Das ist eine Wahrheit, wovon sich die ganze Vorwelt überzeugt, und uns zugerufen hatte.

Es liegt nicht in den Grenzen dieser Notizen, durch eine ausführliche physiologische Darstellung zu zeigen, dass der *Puls und Herzschlag* zuweilen unserem Finger unfühlbar ist; dass *das Athemholen* ausgesetzt werden kann, ohne auf einen gewissen Tod schliessen zu lassen; dass *das verlorene Gefühl* von geringem Gewichte bei Beurtheilung des Todes ist; dass selbst nach *Haller die ausgebliebene Bewegung des Herzens* nicht unter die

1) Siehe J. Pet. Frank, System einer medicinischen Polizei, Bd. IV. pag. 678.

untrüglichen Todeszeichen gehöre; ebenso verhält es sich mit der *natürlichen Wärme*, mit dem *Nachlass der Muskelkraft*, mit der *Starrheit des Körpers*, mit dem *Brechen der Augen* etc. etc., überhaupt mit sämmtlichen Erscheinungen, welche von den anerkanntesten Autoren, als von *Sauvages, Haller, Van Haen,* und den neuern als sichere Todeszeichen in Zweifel gezogen worden sind [1]).

Die Fäulniss allein, sagt P. Frank, *ist das einzig sichere Zeichen des wirklich erfolgten Todes, wenn sich solche über den Körper anfängt zu verbreiten;* bis zu diesem Zustande muss demnach offenbar viel Ungewissheit über den sichern Tod eintreten, und bis dahin ist oft viel Zeit erforderlich zum Urtheil, ob wirklich der Tod des Erblassten eingetreten ist.

Es wird wohl nicht leicht bestritten werden können, dass die Erkennung und Würdigung der angeführten Todeszeichen weit über die Beurtheilungssphäre und die Kenntnisse eines Barbier's oder dergleichen hinaus ist.

Wenn von ausgezeichneten Aerzten die Dunkelheit und Trüglichkeit dieser Zeichen durch vielfache Erfahrungen nachgewiesen ist, wenn bei solchen Beurtheilungen offenbar physiologische und überhaupt allgemein medicinische Kenntnisse erforderlich sind, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass unsre dermaligen Leichenschauer nicht die geeigneten Personen sind, um einem so hochwichtigen Berufe vorzustehen.

Ja, mir steht die Ueberzeugung fest, dass vor dem Bestehen einer gesetzlich eingeführten Leichenschau mancher Scheintod nur zufällig entdeckt, aber auch Einzelne lebendig begraben worden sind, während heute mancher Unglückliche mit seelenerschütternder Bangigkeit mit dem Grabestode ringend unter dem Mantel des Gesetzes dem Schoosse der Erde zurückgegeben wird.

---

1) Siehe J. Pet. Frank, System einer medicinischen Polizei, Bd. IV. pag. 680 — 693.

Es erscheint daher unverkennbar eine zeit- und naturgemässe, und desshalb nothwendige Entwicklung aus dem frühern Zustande, dass man die Todtenschau in die Hände von Männern giebt, welche die nothwendige Bildung und Kenntnisse besitzen, um diesen Dienst mit Einsicht und Gewissenhaftigkeit zu vollziehen.

Man hat zwar in Zeitschriften den Satz ausgesprochen, dass nicht sowohl Kenntnisse als Gewissenhaftigkeit die Eigenschaft eines Leichenschauers sein müsse, da es ja nur auf die Beurtheilung ankäme, ob der Tod wirklich eingetreten seie, und man ja als untrügliches Zeichen desselben — *die Fäulniss besitze* [1]).

Es hätte dieser Ausspruch seine Richtigkeit, wenn man die Leiche so lange liegen liess, bis sie zu verwesen beginnt, wie dies in öffentlichen Anstalten, zumal in zweifelhaften Fällen zu geschehen pflegt; allein die Uebung ist eine andere.

Wenn bei uns die festgesetzte Zeit von 48 Stunden abgeflossen, dann ist der Mensch dem Grabe verfallen; er wird ohne weiteren Anstand beerdiget, selbst auch dann, wenn, was im Winter häufig der Fall sein mag, keine auffallende Spuren von beginnender Verwesung an der Leiche wahrnehmbar sind.

Auf dies äusserst wichtige Moment wird in der Regel durchaus keine Rücksicht genommen, somit Gott befohlen, unter die Erde damit. Hinc illae lacrymae.

Mir ist kein Fall bekannt, dass ein Leichenschauer, wenigstens auf dem Lande, Bedenken getragen, und diesen Umstand zur weitern Kenntniss gebracht hätte.

Bei solchen Beurtheilungen müsste aber offenbar der Arzt in die Schranken treten; es gehört ein solches Verhältniss vor sein Forum; er hat, geleitet durch seine Wissenschaft, zu bestimmen, was in derartigen Fällen zu thun ist.

---

1) Siehe Staatslexicon von C. v. Rotteck und Welcker B IX. p. 685.

Kennt man ja Fälle, dass Leichen 3— 6 Tage ohne beginnenden Verwesungsprozess in Spitälern und andern öffentlichen Anstalten zurückgehalten worden sind, bis die unzweideutigsten Zeichen über das weitere Verfügen entschieden haben. Ein in dieser Beziehung merkwürdiger, aber entsetzlicher Vorfall, welcher mir als bezeugte Thatsache mitgetheilt wurde und vor ungefähr 20 Jahren in O. sich ereignete, mag hier einen Platz finden.

„Der Todtengräber stiess bei Fertigung eines Grabes auf einen Sarg, den man öffnete, und siehe da! die Leiche darinnen auf dem Bauche liegend fand. Herbeigekommene Personen erkannten in dieser Leiche einen mehrere Jahre zuvor verstorbenen Bürger aus achtbarer Familie."

In diesem Falle bestand offenbar Scheintod, und der Unglückliche war dem schrecklichen Verhängnisse preisgegeben, den Grabestod sterben zu müssen.

Ich habe die feste Ueberzeugung gewonnen, dass man keine Stunde festsetzen, sondern die Beerdigungszeit an die Bedingung der eintretenden Fäulniss knüpfen sollte, ein Verhältniss, welches nur allein von einem Leichenschauer, der Arzt ist, bestimmt werden dürfte.

II.

Der zweite Punkt unseres Thema's, nemlich die Sorge einer guten Leichenschau dafür, dass Gestorbene durch Ausströmung von Ansteckungsstoffen etc. nicht schädlich auf die übrigen Glieder der Gesellschaft einwirken, kann von mir kürzer gefasst werden.

Auf dem Lande und zumal in armen Gegenden trifft es sich öfters, dass eine grosse Familie, wegen Mangel an Raum, in einer Stube beisammen zu wohnen genöthiget ist. Wenn nun unter solchen Umständen ein Glied der Familie stirbt, so tritt die Nothwendigkeit ein, die Leiche entweder in unverschlossene Räume zu verbringen, allwo sie den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, oder dieselbe in Mitten der zurückgebliebenen Lebenden zu belassen.

Es ist unzweifelhaft, dass dieser Uebelstand ein den Gesundheits-Rücksichten zuwiderlaufendes und namentlich in heissen Sommertagen höchst bedenkliches Verhältniss sein muss, da ja hierdurch Ansteckung anderer Personen, mittelst Ausflüssen von contagiösen Stoffen, somit Verbreitung von epidemischen Krankheiten, im schlimmsten Falle, hervorgerufen werden kann [1]).

Gegen diesen Zustand schützen *allein nur Leichenhäuser.*

III.

Der dritte Punkt, welcher eine Abänderung unsres Leichenschau-Personales wünschenswerth macht, ist die Entdeckung von Verbrechen, epidemischen Krankheiten etc. Diese werden von den Leichenschauern selten oder gar nicht entdeckt, und zwar entweder aus Unkenntniss und Bornirtheit, oder aus Furcht vor dem Publikum, von dem sie ihren Lebensunterhalt beziehen.

Es sind diese Leute meist abhängig durch ihre Stellung, und ein Dorfbarbier ist häufig der Gegenstand des Witzes, des Hohnes und der Bestechung.

Ich erlaube mir folgende Thatsache hier anzuführen:

Der Leichenschauer X. besichtigte einen plötzlich verstorbenen Menschen; alle Formen wurden erfüllt, und der Beerdigungsschein ausgestellt, dem Physikate O. jedoch *von ihm selber die Anzeige wegen des blos schnellen Todes gemacht.*

Der Physikus geht im Auftrage des Oberamtes in das Sterbehaus, und entdeckte sogleich, was der Leichenschauer nicht gesehen hatte, eine *Furche um den Hals.* Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass ein Selbstmord durch Erhängen stattgefunden hatte.

Ein anderer weit wichtigerer Vorfall in demselben Oberamte verdient ebenfalls Erwähnung.

---

1) Siehe hierüber Dr. P. J. Schneider in diesen Annalen der Staatsarzneikunde. Bd. IV. Heft II. pag. 15—21.

Im Dorfe M. starb der Bauer X. plötzlich; die Leichenbesichtigung genehmigte die gesetzliche Beerdigung, welche sofort vorgenommen wurde.

Bald darauf gieng in der Gegend das Gerücht, dass der verstorbene X. durch seine Ehefrau ermordet worden seie; das Oberamt erhielt Kenntniss davon, leitete eine Untersuchung ein, die Leiche wird ausgegraben, secirt, und man fand — einen sogenannten *pariser Stift* durch den Schädel in's Gehirn eingeschlagen, wodurch der schnelle Tod erfolgte.

Ein Beispiel von *auffallender Gewissenlosigkeit* eines Leichenschauers liefert der Physikatsbezirk Kork.

In dem Dorfe G. schickte der Leichenschauer, der ein Bauer ist, längere Zeit sein 12 — 14jähriges Töchterlein zur Leichenbesichtigung, bis endlich das Grossh. Physikat dem schändlichen Unfuge Grenzen setzte.

Solche und ähnliche Vorfälle kommen gewiss alljährlich in unserem Lande vor, die entweder der Ignoranz oder dem Stumpfsinne des Leichenschauers entgangen, oder durch dessen Gewissenlosigkeit und Bestechung verheimlicht worden sind.

IV.

Die Uebertragung der Todtenschau an dazu verpflichtete Aerzte dürfte selbst im *Interesse der Heilwissenschaft liegen.* Es ist bekannt, dass namentlich auf dem Lande eine Menge Kranker jährlich stirbt, welchen keine ärztliche Hülfe zu Theil wurde.

Dem Arzte als Leichenschauer öffnete sich ein neues Feld hiedurch, merkwürdige Beobachtungen zu machen, welche durch gewiss häufigere Sectionen enthüllt würden, Erfahrungen, welche der übrigen leidenden Menschheit zum Frommen dienen könnten.

V.

Ich habe versucht, in diesen kurzen Notizen die mannigfachen nachtheiligen Verhältnisse der bestehenden Leichen-

schau, rücksichtlich ihres Personals mit auffallenden Belegen vor Augen zu führen; ich ergreife aber auch zugleich mit Vergnügen die Veranlassung, meine innigste Ueberzeugung auszusprechen, dass die hohe Regierung diesem Gegenstande die unausgesetzte Aufmerksamkeit gewidmet, dass zumal unsere hohe Sanitäts-Commission das unvergängliche Verdienst hat, unsere Leichenschau-Instruction der möglichsten Vollkommenheit entgegengeführt zu haben.

Diese Instruction ist in dem ausgezeichneten Entwurfe für eine neue badische Medicinalordnung mit einer Klarheit und Umsicht dargestellt, dass dieselbe nichts zu wünschen übrig lässt; nur sind eben, nach meiner festen Ueberzeugung, die dermaligen Leichenschauer nicht die befähigten Personen, um im Stande zu sein, jene Anordnungen zu verstehen, zu würdigen, zu beurtheilen; sämmtliche Momente, zweifelhafte Erscheinungen und überhaupt alle bei einer Leichenschau nöthigen Rücksichten mit gebührender Einsicht und Sachkenntniss zu behandeln; abgesehen von der Gewissenhaftigkeit, welche bei deren niederem Kulturgrade nicht immer sehr hoch angeschlagen werden dürfte.

Indem ich mich nun der Grenze meiner Aufgabe nähere, glaube ich aus den bisherigen Deductionen zu folgenden Schlüssen berechtiget zu sein.

I. *Die Aerzte sind die natürlichsten und sichersten Leichenschauer zur möglichsten Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens.*

II. *Die Einführung einer Todtenschau durch dazu verpflichtete Aerzte dürfte daher als vorbereitendes Institut für baldige Errichtung von Leichenhallen, vorderhand wohl als grössere Sicherheit gewährend, wie das bisherige Verfahren, — dennoch aber als nicht ganz vollkommen angesehen werden; da sich beide einander bedingen,*

und nur eine durch die andere vollkommene Garantie zu leisten vermag.

Für diese Behauptung nur einige Momente.

Der Arzt könnte natürlich bei oft stundenweiter Entfernung die Leiche nur *einmal* besichtigen, und zwar vor der Beerdigungszeit; die erste Todtenschau müsste wenigstens auf dem Lande jemand Anderm übertragen werden.

In der Zwischenzeit nun liegt die Leiche abgesondert, auf Stroh, in der Kälte, häufig ohne alle Aufsicht; — wenn nun Scheintod vorhanden wäre, so würde einem solchen Unglücklichen, wenn das Wiedererwachen in die Zeit zwischen den beiden Besichtigungen fiele, die nöthige und schleunige Hülfe nicht gespendet werden können, weil das nur noch schwach glimmende Lebensfünkchen — nicht sogleich angefacht — erlöschen müsste.

In diesem Falle befinden sich, namentlich auf dem Lande, die Leichen häufig; desshalb genügt die Einführung einer Todtenschau durch Aerzte, obgleich sie sehr wünschenswerth wäre, *nicht für alle Fälle allein,* sondern mit dieser die Errichtung von Leichenhäusern, welche noch, zumal in Rücksicht der Verhütung und Abhaltung von Ansteckungsstoffen und deren Folgen, als ein absolutes zeitgemässes Erforderniss geboten sind. Solche Anstalten müssten unverkennbar die möglichst vollkommenen sein.

Wohl mag die Berufung der Aerzte für die Todtenschau einigen Hindernissen unterworfen sein; — die jedoch zu übersteigenden Klippen sind einestheils *die vermehrten Kosten,* welche hieraus erwachsen würden; anderntheils *die Aerzte selbst,* da einem grossen Theile derselben ein solcher Auftrag unangenehm sein dürfte.

Der erste Grund verdient, wie ich glaube, keine allzu grosse Berücksichtigung, da man bei Einführung eines solch' hochwichtigen Instituts, vom Standpunkte der Humanität aus, einige selbst grössere Opfer nicht scheuen darf; überdiess würden ja die Kosten für Leichenbesichtigung

nicht dem Staate zufallen, sondern Privaten, — eine Auslage, welche im Verhältnisse zum grösseren Gewinne, zur Beruhigung und Sicherheit für die Scheidenden, wie für die Zurückgebliebenen gewiss von jedem Vernünftigen gerne bestritten werden würde.

Für die Armen müssten die Gemeindskassen einstehen.

Eine statistische Berechnung und Eintheilung des Physikats-Bezirkes Kork möge darthun, *dass weder die Zahl der Leichen im Jahre so ausserordentlich ist, dass deren Besichtigung die Aerzte mit allzu grossem Zeitverluste für ihren übrigen Bedarf bedroht, — noch die Kosten,* wie man zu glauben pflegt, als ein abschreckendes Hinderniss zu betrachten sind, woran die Ausführbarkeit dieses Institutes scheitern könnte.

In dem 10,962 Seelen starken Amtsbezirke Kork sterben, nach einem zehnjährigen Durchschnitte berechnet, alljährlich 273 Menschen.

Wenn man nun diese Zahl unter die drei dermalen im Bezirke prakticirenden Aerzte theilt, so kommen auf einen Jeden jährlich 91 Leichenbesichtigungen.

Für diese Leistungen müsste man jedenfalls *ausserhalb des Wohnortes* die gesetzlichen Ansätze, wie bei Krankenbesuchen, *und in demselben* etwa wie für den ersten Krankenbesuch passiren lassen.

Theilt man dem Physikus, um — seiner grösseren Diät halber — Kosten zu ersparen, die Leichenschau in dessen Wohnorte zu, *somit in Kork,* so würden jährlich 20 daselbst stattfindende Leichenbesichtigungen nur mit 40 kr., und die übrigen 71 mit der gesetzlichen Diät und Voitür à 3 fl. 20 kr. zu bezahlen sein.

Ein ähnliches Verhältniss findet bei dem Arzte in Kehl statt, da für die Gemeinden Stadt und Dorf Kehl, nebst Sundheim, in denen jährlich im Durchschnitte 84 Sterbfälle vorkommen, also ebenso viel Leichenbesichtigungen,

nur mit à 40 kr., und die übrigen 7 mit der gewöhnlichen Diät und Voitür des Arztes 2 fl. 50 kr. zu berechnen wären.

Zusammenstellung.

Physikus. Leichenbesichtigungen: 91		
71 à 3 fl. 20 kr. =	236 fl. 40 kr.	
20 à — 40 kr. =	13 fl. 20 kr.	
		250 fl.
Amtschirurg. Leichenbesichtigungen: 91		
2 fl. 50 kr. =		257 fl. 50 kr.
Arzt in Kehl. Leichenbesichtigungen: 91		
84 à — 40 kr. =	56 fl.	
7 à 2 fl. 50 kr. =	19 fl. 50 kr.	
		75 fl. 50 kr.
Sämmtl. Aerzte. Leichenbesichtigungen: 273 =		583 fl. 40 kr.

Dies wäre nun die Summe für die zweite, durch die Aerzte vorgenommene, Leichenschau; für die erste müsste man das dermalige Personal belassen, demselben jedoch nur die Hälfte der bisherigen Bezahlung zukommen lassen.

Für zwei Besichtigungen beziehen die Leichenschauer, wenn keine Aversalsumme mit den Gemeinden ausgeworfen ist, 26 kr.; demnach gebührt ihnen für die Vornahme einer Leichenschau nur die Hälfte mit 13 kr.; da die Entfernung einiger Dörfer jene Taxe erhöht, beträgt sie ungefähr weitere 80 fl., welche obiger Summe beigezählt werden müssen, also 583 fl. 40 kr. + 80 fl. = ***663 fl. 40 kr. als Totalsumme für eine der Art eingerichtete Leichenschau im ganzen Amtsbezirke.***

Auf ähnliche Weise müssten sämmtliche Physikatsbezirke des Grossherzogthums eingetheilt, und dürften in Gegenden, wo Oberwundärzte ansässig sind, solche ebenfalls hiefür verwendet werden.

In Bezirken, in denen noch wenige Aerzte habilitirt sind, möchte wohl aus *diesem Grunde*, und der oft *allzu grossen Entfernung* wegen diese Einführung am

meisten Schwierigkeiten unterworfen sein, *leichter gedenkbar ist sie in Städten* dagegen, allwo häufig eine Masse von Aerzten beisammen wohnen, welche sich in diesem Dienste gegenseitig etwa als Stellvertreter unterstützen könnten.

Zwei Städte sind mir bekannt, in denen eine Todtenschau durch Aerzte besteht — *Strassburg* und *Dresden;* in letzterer erst seit dem 15. Jänner d. J.

Das Morgenblatt vom 26. Jänner d. J. Nr. 22 gibt folgende Ankündigung:

„Nach einer im hiesigen Anzeiger vom 4. d. M. geschehenen officiellen Bekanntmachung ist zu möglichster Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens eine Todtenschau durch dazu verpflichtete Aerzte eingeführt, und in jedem Bezirke der Stadt dieserhalb ein praktischer Arzt und ein Stellvertreter desselben angestellt worden, ohne deren Zuziehung und Zeugniss keine Leiche beerdiget werden darf, und zwar vom 15. des jetzigen Monates an.“

Die nöthigen Momente für die Einführung einer Todtenschau durch Aerzte *hat die Zeit,* die *Erfahrung* und die *Wissenschaft* vorbereitet.

Diese macht Ansprüche an die heutigen Leichenschauer, welche denselben nie und nimmermehr nachzukommen vermögen.

Die Erfahrung hat diesem Personale den Stab gebrochen, indem sie, durch mannichfache Ereignisse belehrt, das Recht der Menschlichkeit anruft.

Die Zeit, in der wir leben, wird das Vorurtheil eines unangenehmen, lästigen und niedern Dienstes mit den Pflichten, die der Arzt der Menschheit schuldig ist, auszugleichen suchen.

Ist man zu dieser Einsicht allgemein gelangt, dann wird wohl die Ausführung eines solchen Institutes nicht mehr einer fernen Zukunft vorbehalten sein.

Möchte es nicht nur ein frommer Wunsch bleiben, dass die Zeit heraneile, welche vor allen Dingen *diese Einrichtung in baldiger Verbindung mit Leichenhallen* als allgemeines und tiefgefühltes Bedürfniss dictirt; wir leben ja im aufbauenden Jahrhunderte; allenthalben erstehen Kirchen und Schulhäuser, Palästen ähnlich; Summen von 20—40,000 Gulden werden willig von den Gemeinden verwendet; — sollte es nicht wohl möglich werden, die geringe Summe von 400—600 Gulden auf dem Lande, und etwas grössere in Stadtgemeinden zu verschaffen, um einem schreienden Erfordernisse der Zeit zu entsprechen, welches ebenso allgemein nothwendig als Kirche und Schulhaus ist; — sollte es nicht in dem Wunsche eines Jeden liegen, bald Häuser auftauchen zu sehen, welche die geheiligten Hallen der Menschheit würden, in denen die sterblichen Reste der Abgeschiedenen bis zur völligen Gewissheit des Todes aufbewahrt werden könnten, zur Beruhigung für Alle?

XXIX.

Staatsärztliche Notizen.

Vergiftung durch die äusserliche Application von Opium.

Ein junger Schriftsteller, *M. Camille B.*, wurde von einer leichten Krankheit befallen. Sein Vater, ein Arzt, verordnete ihm auf den Magen ein Cataplasma, in welches einige Tropfen Tinctura opii gegossen werden sollten. Um den Schmerz, welcher sehr heftig war, zu lindern, goss Patient, statt 3—4 Tropfen, den ganzen Inhalt der Flasche in das Cataplasma (wie viel dieselbe enthielt, wird nicht bemerkt), und gieng zu Bette. Die Vergiftung erfolgte beinahe augenblicklich. Die schnellste Hülfe, welche geleistet wurde, war vergebens; Patient starb in einigen Minuten. (Journal de Chimie médicale. Août 1842.)

Der Verkauf von Geheimmitteln scheint in Grossbritannien abzunehmen. Vom Jahre 1830—35 wurden hierfür an die englische Regierung 41,000 Pfund Sterling (492,000 fl.) Abgaben bezahlt; von 1835—40 betrug die Summe derselben nur 31,000 Pfund Sterling (372,000 fl.).

Aus dem Berichte des *englischen Nationalinstituts zur Verbreitung der Vaccination*, welcher im März 1842 an den Minister des Innern erstattet wurde, erfahren wir, dass in London und seiner nächsten Umgebung jährlich 15,361 Personen vaccinirt worden sind. Durch dieselbe Anstalt wurden im Jahre 1841 auf Ersuchen der englischen Regierung 152,668 Sendungen von Kuhpockenlymphe nach den Provinzen des Königreichs und den Colonien gemacht.

Der *Wiederbelebungs-Apparat* (Resuscitating Apparatus) beim Scheintod von Ertrunkenen, Erhenkten u. s. w., welcher von *Welchman* in Cald-Spring, im Staate New-York erfunden wurde, besteht aus einem doppelten Blasebalg, einem obern und einem untern. Der untere dient zum Einblasen von Luft in die Lungen, der obere, um die vorher eingeblasene Luft wieder zu entfernen, und die Lungen für ein weiteres Aufblasen tauglich zu machen. Beide Blasebälge werden zur nämlichen Zeit und mittelst der gleichen Bewegung angefüllt; ebenso werden beide gleichzeitig ihres Inhaltes entleert. Das Verfahren bei Anwendung dieses Apparats wird dadurch erleichtert, dass man denselben an einen Tisch befestigt und mit Einer Hand beide Blasebälge in Wirksamkeit setzt. Ein Gefäss zur Erwärmung der in die Lungen zu blasenden Luft ist mit dem untern Blasebalg in Verbindung gebracht. (New-York Lancet. Vol. I. Nr. 12. 19. März 1842 p. 186.)

Statistische Notizen über den Selbstmord in England in den Jahren 1838 *und* 1839.

Aus amtlichen Berichten geht hervor, dass in England die Zahl der durch äussere oder gewaltsame Ursachen eingetretenen Todesfälle in den Jahren 1838 und 1839 21,035 betrug. (Vergl. Heft I. dieses Jahrgangs der Annalen S. 173.) Unter dieser Zahl waren 2001 Selbstmorde. Die folgende Tabelle gibt eine Uebersicht des Alters der Selbstmörder, und zeigt die Proportion derselben zu der in dem jedesmal angeführten Alter befindlichen Population.

Die Lebensalter von 1985 Selbstmörder (1838—39).

	Lebensalter.									
	10—15	15—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100
Von beiden Geschlechtern	26	122	291	336	409	398	272	107	22	2
Selbstmörder auf 100,000 in diesem Alter befindlichen Personen	0,7	3,9	5,9	9,1	14,1	19,3	19,0	15,0	10,3	

Der Hang zum Selbstmord scheint demnach bis zu dem Alter von 60 Jahren zuzunehmen und am stärksten zu sein zwischen 50 und 60 und zwischen 60 und 70. Daraus möchte bei Allge-

meinen der Schluss gezogen werden, dass der Selbstmord mit dem Drucke von Sorgen und Kümmernissen des Lebens zunimmt. Bevor jedoch eine solche Folgerung für mehr gelten kann, als für einen Grund zur weitern Untersuchung, müssen nebst dem blossen Alter noch viele andere Punkte in Anschlag gebracht werden. Die Mortalität durch Selbstmord bei Männern zu der bei Frauen verhielt sich wie 23 zu 10. Sie war am stärksten in London, wo sie jährlich bis auf 10.9 unter 100,000 der Population stieg; am geringsten in Wales, wo sie bei der nemlichen Zahl der Bevölkerung nicht mehr als 2.2 betrug. In den südöstlichen Grafschaften war sie jährlich 8.4 unter 100,000 der Population, und in den übrigen Provinzen des Königreiches wechselte sie von 4.4 bis zu 6.8. Die mittlere Sterblichkeit durch diese Ursache von England und Wales zusammengenommen, war demnach 6.3 auf jede 100,000 der Bevölkerung. In den 6 Sommermonaten, April bis September betrug die Zahl der Selbstmörder 1102; in den 6 Wintermonaten, October bis März, war sie 899.

Aus *Farr's* Nachforschungen über die Beschäftigungsart der Selbstmörder geht im Allgemeinen hervor, dass der Hang zum Selbstmord am geringsten unter solchen Personen ist, welche ihre Geschäfte im Freien verrichten, und am grössten unter Handwerkern, welche von Geburt schwächlich sind, zu Hause sich aufhalten müssen, bei denen der Schlaf gestört wird, oder welche wenig Bewegung machen. Die jährliche Mortalität durch Selbstmord unter Maurern, Tischlern und Metzgern war 1.33 von 10,000; unter Schneidern, Schuhmachern und Bäckern 7.43 von 10,000. Bei dem Vergleiche von Handwerkern und Handelsmännern im Allgemeinen mit Arbeitsleuten ergab sich, dass die Sterblichkeit durch Selbstmord unter der erstern Klasse 6 von 10,000 war, und bei der letztern 2.9 von 10,000, woraus hervorgeht, dass der Hang zum Selbstmord mehr als zweimal so gross ist unter Handwerkern als unter Arbeitsleuten.

Man hat den Satz aufzustellen versucht, dass die Erziehung den Hang zum Selbstmord vermehre, oder wenigstens angenommen, dass Selbstmord da am meisten verübt werde, wo die Erziehung am verbreitetesten ist. Zur Erläuterung dieses Punktes hat *Farr* nachstehende Tabelle entworfen.

	Zahl aus 100 verheiratheten Personen, welche ihren Namen schreiben konnten.	Selbstmörder auf 100,000
London	82	10,9
Durham, Northumberland, Cumberland u. Westmoreland	68	6,5
Surrey, Kent, Sussex, Hampshire, Berkshire . .	62	8,5
Monmouthshire und Wales	41	2,2

Auf der andern Seite zeigt es sich, dass das Verhältniss der Selbstmörder unter Leuten, welche im Wohlstand leben, und unter Gebildeten im Allgemeinen sehr nahe das Mittel hält. *Farr* bemerkt hierzu: „Wenn der Fortschritt der Civilisation beschuldiget wird, den Selbstmord zu vermehren, so müssen wir darunter eher die Zunahme an Schneidern, Schustern, den mechanischen Beschäftigungen und den zufälligen Uebeln, welchen sie ausgesetzt sind, verstehen, als den Fortschritt in der Wissenschaft, Literatur und den schönen Künsten.“ Die Proportion der Selbstmörder unter den armen Klassen ist, wie *Farr* dargethan hat, geringer als unter den Vermöglicheren, wo auf je 10,000 Personen 4 Selbstmörder zu stehen kommen.

Wunde des rechten Herzventrikels von der Länge eines halben Zolles, welche mit einem Vorschneidemesser durch das Sternum versetzt wurde; tödtlich nach etwa zehn Minuten.

Den 18. Januar 1812 wurde Dr. *B. F. Joslin* in New-York zu einer Frau gerufen, welche etwa 7 oder 8 Minuten vor seiner Ankunft von ihrem Manne einen Stich mit einem Vorschneidemesser in die linke Brust erhalten hatte. Dr. *J.* traf die Verwundete auf einer Lehnbank in inclinirter sitzender Lage, unterstützt von einem jungen Manne, welcher die eine Hand an ihre Brust hielt, um, wie er sagte, den Blutfluss zu hemmen. Auf dem Fussboden sah man eine beträchtliche Menge Blutes, eine Hämorrhagie war aber zur Zeit nicht vorhanden. Die Blässe des Gesichtes war weniger auffallend als bei gewöhnlicher Ohnmacht. Weder an der Radialarterie noch an der Carotis konnte man eine Pulsation fühlen; die Verwundete schnappte jedoch nach beträchtlichen Intervallen noch mehrmals nach Luft. An dem linken Handgelenke zeigte sich eine tief querlaufende Incision. Am Kleide fand man zwei Schlitze, wie mit einem Messer ge-

macht; der eine war über der linken Brust, der andere fast gegenüber dem mittleren Theile des Sternums. Das Messer war an dieser Stelle eingedrungen, und gieng, wie es sich nachher zeigte, durch das Corsetblanchet und das Brustbein hindurch in den rechten Herzventrikel. Der Tod erfolgte etwa 9 oder 10 Minuten nach geschehener Verwundung.

Der Leichnam wurde von Dr. *Roberts* und dem Verfasser untersucht. Die Wunde der linken Brust liess sich durch den pectoralis major und unter dem pectoralis minor verfolgen. Das Messer war an der Brustwarze eingedrungen, und gieng nach oben gegen die Mitte des Schlüsselbeines hin, mit einer seiner Flächen den Rippen zugekehrt, ohne irgend ein beträchtliches Blutgefäss verletzt zu haben. Am Handgelenke hatte das Messer einen Theil des processus styloideus radii abgehauen, und war in die Gelenkshöhle eingedrungen. Die arteria radialis wurde wahrscheinlich zerschnitten. Als man nach Durchschneidung der Rippenknorpeln das Brustbein emporhob, zeigte es sich, dass das Messer vollständig durch dasselbe gedrungen war, und ein ecchymotischer Fleck in der Cellularsubstanz bewies, dass es noch tiefer penetrirt war. Bei der Eröffnung des Herzbeutels fand man, dass das Messer in denselben eingedrungen war und ebenso auch durch die Wandung des rechten Ventrikels in die Herzhöhle selbst. An der entgegengesetzten Herzkammer war keine Spur von Verletzung vorhanden. Es fand sich ungefähr eine halbe Pinte coagulirten Blutes und blutigen Serums in dem Pericardium vor, in der Herzkammer selbst aber keines. Die Wunde des Herzens war ungefähr in der Mitte des Längendurchmessers der rechten Herzkammer, und etwa 5 oder 6 Zehntels Zoll lang. In Bezug auf Grösse und Lage des Herzens war nichts Abnormes zu bemerken. Das Messer war ziemlich dünn, stumpf und leicht gebogen. Die Wunde im Sternum war beinahe in der Mitte seiner Breite und Länge, wenn man den schwertförmigen Fortsatz dazu rechnet. Sie war vertikal, und durch die Elasticität des Knochens fast geschlossen. Ihre Ränder hatten sich einander so genähert, dass der Zwischenraum viel geringer war, als die Dicke des Messers, weshalb die Untersuchung mit der Spitze eines Scalpels, noch ehe das Sternum emporgehoben ward, es zweifelhaft liess, ob das Brustbein wirklich durchstochen worden war. Diese Verschliessung der Wunde im Sternum, durch dessen Elasticität bewirkt, und eine leichte Seitwärtsverschiebung der Wunde im Herzbeutel, mögen grossentheils dazu beigetragen haben, die Hämorrhagie zu beschränken, welche für sich allein, und ohne das Hinderniss in der Circulation, welches durch den Druck des

Blutes im Pericardium verursacht wurde, nicht hinreichend gewesen wäre, den Tod zu bewirken.

(New-York Lancet. Vol. I. Nr. 21. Mai 1842.)

Merkwürdiger Fall von Selbstmord durch Erstickung; von Dr. P. D. Handyside.

Maria Anna Palmer, 29 Jahre alt, wurde am 27. Decbr. 1837 in ihrem Schlafzimmer todt gefunden. Ihr Leichnam wurde dem Verf. zur Section überliefert. Die Kopf-, Brust- und Bauchhöhle waren bereits vorher untersucht worden, und in dem beigelegten ärztlichen Zeugnisse war Apoplexie als Ursache des Todes angegeben. Verf. konnte nach nochmaliger, mit Sorgfalt vorgenommener, Untersuchung des Leichnams ebenfalls keine andere bestimmte Todesursache auffinden. Erst am 21. Januar, als er die Muskeln des Pharynx an diesem Cadaver seinen Schülern demonstriren wollte, und zu diesem Zwecke die Mundhöhle mit Haar auszustopfen im Begriffe war, fand sich Folgendes vor, was einen näheren Aufschluss über die eigentliche Todesart gab. Der hintere Theil der Mundhöhle war mit einem festen fremden Körper, welcher scheinbar eine runde Form hatte, ausgefüllt und zwischen die Wurzel der Zunge und den weichen Gaumen so fest eingedrückt, dass durch die gewaltsame Verschliessung des Mundes und der hintern Nasenlöcher der Zutritt von Luft in die Lungen unmöglich geworden sein musste. Verf. war nicht im Stande, diesen fremden Körper aus dem Munde zu entfernen, ohne vorher den Finger von unten und hinten durch den obern Theil der Speiseröhre einzuführen. Dicht an der Oeffnung der Stimmritze befand sich die Spitze eines festen conischen Pfropfes. Derselbe war etwas gebogen, 3½ Zoll lang, an seiner Basis 1⅝ Zoll breit, und an seiner Spitze ¾ Zoll breit. Dieser Pfropf bestand aus Theilen von weicher Baumwolle, Spindelende genannt, welche dicht auf einander gerollt, und mit zwei Flanellstreifen umwickelt waren. Eine grosse grobe Nadel hielt diese Theile fest mit einander verbunden. Bei genauer Untersuchung der Mundhöhle fand man in dem weichen Gaumen, links von der Uvula an der Stelle, welche demjenigen Theile des Pfropfes entsprach, wo der grobe Nadelkopf hervorstand, einen kleinen, aber tiefen Riss. Dieser war, trotz der Länge der seit dem Eintritt des Todes verflossenen Zeit, von einer circumscripten Ecchymose umgeben, welche noch eine helle scharlachrothe Farbe beibehalten hatte. An der rechten Seite des weichen Gaumens zeigte sich eine ähnliche ecchymotische Stelle, an der jedoch keine Zerreissung des

Gewebes zu bemerken war. Auf der Oberfläche des vordern Viertheils der Zunge, sowie der des ihm gegenüber liegenden harten Gaumens — Theile, welche durch die breite und runde Basis des Pfropfes comprimirt worden waren — zeigte sich ein querlaufendes Band von extravasirtem Blute. Diese ecchymotische Stelle war jedoch blässer an Farbe als die beiden Blutflecken am weichen Gaumen. Endlich zeigten sich noch diffuse Ecchymosen an der Epiglottis und den Cartilagines arytaenoideae, welche durch die letzte Exspiration gewaltsamer Weise getrennt worden zu sein schienen, und durch die schmale und rauhe Extremität des Pfropfes auseinander gehalten wurden.

Das über diesen Fall vor dem Fiscal-Procurator ausgesprochene Gutachten des Verf. gieng dahin, dass dieser Pfropf noch während des Lebens eingebracht worden, und dass seine Gegenwart in der beschriebenen Lage an und für sich ganz hinreichend gewesen sei, unmittelbar den Tod zu bewirken.

Das Verhör der vorgeladenen Personen, und die nachher angestellten weitern gerichtlichen Untersuchungen führten zu dem Schlusse, dass die Verstorbene Selbstmord verübt habe.

(Edinburgh med. and surg. Journal, Nr. 151.)

Dr. *J. N. Scherrer.*

Ueber Arsenikverkauf und Fliegengift.

Es gehört glücklicher Weise zu den grossen Seltenheiten, dass bei uns absichtliche Vergiftungsfälle vorkommen, häufiger jedoch mag zufällige Vergiftung stattfinden, und ich kann mir keinen schrecklichern Zustand, kein grösseres Unglück denken, als eine ganze Familie oder ein Theil derselben in Folge von Verwechslung oder Unkenntniss vergiftet, unter den schrecklichsten Schmerzen dahinscheiden zu sehen. Wenn im Ganzen mehr Unglück durch Pflanzengifte geschah, zu deren Verhütung unsere fürsorgliche Regierung weise Anordnungen getroffen hat, so bleibt in Beziehung auf die Metallgifte noch einiges zu wünschen übrig.

Das Bulletin de la Société de médecine de Poitiers 1839 enthält in Nr. 3 einen Vorschlag, den weissen Arsenik, der zum Vergiften der Ratten und Mäuse bestimmt ist, mit einem Procent Eisenvitriol und ebenso viel Blutlaugensalz zu mischen, wodurch verschiedene Substanzen eine verschiedene Färbung annehmen, und den Geniessenden aufmerksam machen. So wird warme fette Suppe und warme fette Fleischbrühe bronzegrün; Fleischbrühe mit Sauerampfer meergrün; kaltes Schmalz eisengrau; kalte Milch

himmelblau; warme Milch opalfarbig; Rahm pistanziengrün; geronnene Milch opalfarbig; Kaffee ohne Milch und warmer Thee eisengrau; Kaffee mit Milch aschgrau; Limonade und weisser Wein barbenblau; rother Wein violett; Eier für Omelette zubereitet drachengrün; Wasser dunkelblau. — Arsenik, dessen man sich zum Einkalken des Saatkorns bedient, soll ausser obigem Zusatz noch überdiess durch Terpentinöl, ebenso demjenigen, welcher zum Gebrauch in der Medicin (!) und Thierarzneikunst abgegeben wird, durch Lavendelöl Geruch gegeben werden. Auch das Fliegengift soll obigen Zusatz von Eisenvitriol und Blutlaugensalz erhalten. Man sieht, dass durch diesen Zusatz blausaures Eisenoxyduloxyd soll gebildet werden, wodurch mit den verschiedenen Speisen und Getränken verschiedene Farben hervorgerufen werden, die jedoch nicht immer auf den Geniessenden denjenigen Eindruck machen, der erforderlich ist, ihn vor denselben zu warnen, zumal wenn er keine Kenntniss davon besitzt, welches gemeiniglich der Fall ist; aus diesem Grunde halte ich es für zweckmässiger, solche Substanzen zur Beimengung zu wählen, die zugleich einen eckelhaften Geschmack veranlassen. Würde man dem Arsenik Beinschwarz oder noch besser Kienruss, und Aloëpulver beimengen, so könnte er gewiss unter keinem Getränke noch Speise, selbst dem rohesten Menschen nicht beigebracht werden, und dennoch würden es jene Thierchen, für die das Todesmahl gerichtet wird, mit Appetit verzehren.

Für Gewerbe darf keine andere Beimengung stattfinden, mit Ausnahme der Grobschmiede, die sich dessen zum Härten des Eisens bedienen, und dem etwas Kreosot und Aloë beigefügt werden kann; bei andern spielt der Arsenik oft eine wichtige Rolle, und muss im reinen Zustande angewendet werden; man kann aber dahin wirken, dass jeder Gewerbsmann, der Arsenik, Sublimat oder dergleichen Gifte bedarf, diese in eigenen und mit dem Namen des Giftes bezeichneten Gefässen in einem besondern von ihm, dem Meister, verschlossen gehaltenen Kasten aufbewahrt halte. Ich sage dieses, weil ich mit dem grössten Erstaunen in Färbereien den Arsenik offen in Fässchen unter andern Farbwaaren angetroffen habe, und obwohl noch kein Fall vorkam, dass dadurch Missbrauch durch Arbeiter gemacht wurde, so ist ein solcher doch denkbar.

Bei diesem Gegenstande kann ich nicht unterlassen, eine Bemerkung anzuführen, die von Wichtigkeit ist, sie betrifft den Giftverkauf. Während der Apotheker nur an anerkannt rechtliche Bürger, oder gegen Schein an solche Gift verabreicht, die er nicht persönlich kennt, und dafür verantwortlich ist, so erhalten Leute

aus der niedersten Klasse Erlaubniss, mit Rattengift zu hausiren, das fast immer aus Arsenik besteht. Ich will mich nicht einlassen, zu beschreiben, welches Unheil daraus entstehen kann, vielleicht auch schon entstanden ist, es ist hinreichend, die Sache nur zu berühren. Es verkauft jeder Krämer auf dem Lande Arsenik, Fliegenkobalt und dergleichen an jeden, der es verlangt; die Krämer in der Stadt geben wohl diese nicht ab, dafür aber alles Andere, was sie wollen, Vitriolöl (sogar in Trinkgläsern an Kinder), Salzsäure, Grünspan, Chromgelb, Bleizucker, Auripigment u. s. w.; sie geben diese Gifte unter dem Namen Farbwaaren, und lachen über den Apotheker, der unter dem Gesetze steht. Das Sprichwort sagt wohl, wo kein Kläger ist, da ist kein Richter; indessen zweifle ich doch nicht daran, dass eine weise Regierung auch solche Uebelstände ordnen wird, ohne dass es nöthig wäre, dass sich Jemand zum Denuncianten herabwürdigte.

Statt des Arseniks bedient man sich in neuerer Zeit mit besserem Erfolge des Phosphorgiftes zur Vergiftung der Ratten und Mäuse; allein auch damit sind bereits schon Vergiftungsversuche unternommen worden, meistens aber des eckelhaften Phosphorgeruchs wegen verunglückt. Aus den mir zur Kenntniss gekommenen Fällen führe ich einen an, welchen uns der kurfürstlich hessische Kreisphysikus Dr. *Linz* in Gersfeld in dem 26sten Ergänzungshefte 19ten Jahrgangs von Henke's Zeitschrift für Staatsarzneikunde S. 173—184 mittheilt: „Die Ehefrau eines Ackersmannes setzte ihrem Manne eine mit Phosphor vergiftete Suppe vor; dieser aber, obgleich sehr hungrig, ass nur mit Widerwillen einige Esslöffel voll davon, worauf er Leibschmerzen bekam. Als er nach einigen Stunden wieder nach Hause von der Arbeit gekommen war, sagte ihm seine Frau, die Suppe stehe in der Kachel, er solle nur essen, sie habe schon gegessen; er öffnete die dunkle und warme Ofenkachel und fand die Suppe ganz feurig; das Feuer verschwand aber bei Tageslicht, worauf er Verdacht schöpfte, und die Anzeige bei Gericht machte.“ Es geht also hieraus hervor, dass dieses Phosphorgift darum schon das zweckmässigere ist, weil Menschen nicht so leicht dadurch vergiftet werden können; jedenfalls aber möchte ich empfehlen, dass dahin gewirkt werden möchte, dass in den höhern Schulklassen die Kinder ebensowohl auch Unterricht über die Mineralgifte erhalten, wie es bisher mit den Giftpflanzen geschah. Ich verstehe darunter, dass, wenn es zur Ausführung kommt, unter welchen Mischungsformen das Arsenik abgegeben wird, dieses auch der Schuljugend mitzutheilen sei, welches ich für den geeignetsten Weg halte, eine Sache zu verbreiten; so macht man in

Zeitungen zur Warnung bekannt, wenn hier durch Einsturz von Lehmwänden, dort durch Erde Menschen verunglückt sind; diejenigen aber, die solchen Unglücksfällen am meisten ausgesetzt sind, lesen keine Zeitungen, und erfahren nichts zur Warnung; würden aber die Schulkinder davon unterrichtet, es würde weit mehr Nutzen bringen.

Ich kenne kein Gift, welches so sehr verbreitet ist, wie das Fliegenkobalt; man trifft ihn beinahe in allen Haushaltungen an, und obwohl schon viel Unheil dadurch veranlasst worden ist, so kann man sich nicht genug verwundern, dass nicht noch weit mehr Unglück daraus entstanden ist. Der Kobalt hat den Nachtheil, dass die Vorhänge und anderes feines Weisszeug, welches von Fliegen damit beschmutzt wird, die davon genossen haben, auf den Stellen durchlöchert werden, die von ihnen punctirt sind; die Quassia, welche auch häufig angewendet wird, hat dagegen einen andern Nachtheil, die Fliegen sind nur in betäubten Zustand und leben nachher wieder auf, man muss sie also zusammenfegen und ins Feuer werfen, wenn man Nutzen von der Quassia haben will; ausser diesen hat man Papier mit Terpentin, Kolophonium und Oel in gehöriger Mischung überstrichen, woran die Fliegen kleben bleiben, allein alle diese Mittel bieten einen eckelhaften Anblick, und das zweckmässigste bleibt, die Zimmer so lange finster zu halten, als die Fliegenperiode anhält, allein das kann auch nicht allenthalben stattfinden, und somit glaube ich doch, dass folgendes Mittel angenehm aufgenommen werden wird, man läuft weniger Gefahr, dass ein Unglück damit entstehen kann, und es sieht auch reinlicher aus. Es ist mein *Fliegenpapier*, welches wie folgt bereitet wird:

Mit einem Schoppen eines concentrirten Absuds von 4 Loth Quassia, die frisch geschnitten ist, koche man noch einige Minuten lang 1 Loth gestossenen Fliegenkobalt, und setze dann 4 Loth Thomaszucker zu.

Mit der erkalteten Flüssigkeit bestreiche man braunes ungeleimtes Papier, wie man es zu den Rauchtabakpäckchen verwendet, und auf welches zuvor auf beiden Seiten das Wort „Fliegenpapier" gedruckt ist, auf beiden Seiten. Dasselbe getrocknet, wird zum Gebrauch mit Wasser benetzt und auf einen Teller gelegt.

Man kann auch die Quassia mit einer Drachme weissen Arseniks kochen, und setzt zuletzt den Zucker zu, oder man kann dem Decoct arseniksauren Kali's eine halbe Drachme zusetzen, welches das einfachste ist. Durch dieses Mittel sind die Uebelstände gehoben, welche mit jedem einzelnen Theile verbunden waren, die

Fliegen bekommen kein Abweichen, sondern sie werden aufgetrieben und sterben. Das Bezeichnen dieses Papiers mit seinem Namen finde ich für nöthig, um möglicher Verwechslung vorzubeugen, deshalb wählte ich auch eine Sorte, welche nicht sehr gebräuchlich ist.

Dr. *Hänle in Lahr.*

XXX.

Literatur und Kritik.

Chirurgia forensis specialis, oder: Gerichtsärztliche Beurtheilung der an den verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers vorkommenden Verletzungen, von Dr. Bernhard Brach, Königl. Preuss. Kreisphysikus des Kreises Altenkirchen etc. Köln 1843. Verlag von F. C. Eisen. gr. 8. Vor. XIV. und S. 444.

Freudig begrüsst Referent diese Schrift, welche einem nicht geringen Bedürfnisse in der gerichtsärztlichen Literatur abzuhelfen bestimmt ist, daher als sehr zeitgemäss und wahrhaft verdienstlich erscheint. Mit grosser Belesenheit, genauer Sachkenntniss, reifer Beurtheilungskraft und reicher Erfahrung ausgerüstet, handelt der würdige, durchaus unbefangene Herr Verf. in klarem, bündigem, lichtvollem Vortrage alle Theile des menschlichen Organismus ab, welche auf irgend eine Weise verletzt werden können, bezeichnet jedesmal in kurzen, kräftigen Zügen die rationelle Therapie nach dem neuesten Standpuncte der practischen Medicin und operativen Chirurgie, theilt überall die wichtigsten gehaltreichsten Ansichten und Urtheile der ausgezeichnetsten Chironen und Lehrer der gerichtlichen Medicin über die gerichtsärztliche Bedeutung der so verschiedenartigen Verletzungs-Modalitäten jedes einzelnen Organs mit, und lässt jedesmal zuletzt seine Ansicht, als das Resultat seiner achtbaren Forschungen und gereiften Erfahrungen folgen, so dass das Ganze als wirklich lehrreich und instructiv erscheint.

Ein wesentlicher Vorzug dieser interessanten Schrift besteht aber hauptsächlich darin, dass die *mannigfaltigen Ver-*

letzungen der einzelnen Organe möglichst vollständig und *prăcis* darin abgehandelt sind, während diese in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin natürlich nur ganz kurz, wenigstens doch bei weitem nicht so ausführlich und erschöpfend, wie hier angegeben sind, wodurch der Gerichtsarzt wirklich aber auch in den Stand gesetzt wird, seinem von ihm abzufassenden Gutachten die grösstmöglichste Vollständigkeit und Genauigkeit bei der gerichtsärztlichen Beurtheilung der Verletzungen in concreto zu geben.

Dagegen kann Referent nicht unbemerkt lassen, dass von dem Herrn Verf. das Kapitel über die *Bisswunden*, und zwar sowohl *von nicht wüthenden Thieren*, als *von gesunden Menschen* verursacht, ganz und gar ausgelassen wurde, was um so mehr zu beklagen ist, da *solche* Verletzungen nicht so selten Gegenstand gerichtsärztlicher Untersuchung und Begutachtung werden, und die durch den *Biss* veranlassten Wunden *von ganz eigenthümlicher, meist bösartiger Natur zu sein, in der Regel höchst bedeutendes Reactionsfieber, mehr oder weniger bedenkliche Nervenzufälle, profuse, lange andauernde Eiterung zu haben, und mehr oder weniger bleibende nachtheilige Folgen zurück zu lassen pflegen.* Referent hatte mehrere dergleichen, namentlich von gesunden Menschen gebissene Wunden theils gerichtsärztlich zu behandeln, theils, als Hofgerichts-Medicinalreferent, obergerichtsärztlich zu beurtheilen, und alle zeichneten sich bisher durch *Tücke, Bösartigkeit, schwere Nervenzufälle* und *lange Dauer* so auffallend aus, dass es höchst wahrscheinlich erscheint, *dass selbst der Speichel eines gesunden erzürnten, beissenden Thieres oder Menschen zuvor eine qualitativ schädliche Eigenschaft angenommen haben müsse,* welcher alsdann in die Bisswunde abgesetzt, jene Bösartigkeit derselben erzeugt, zumal *gerissene und gequetschte Wunden,* zu welcher Klasse denn doch die Bisswunden gerechnet werden müssen, erfahrungsmässig eine *solche besondere Malignität,* wie die Bisswunden, *nur äusserst selten oder nie* zu haben pflegen.

Ebenso vermisst Referent sehr ungern das so höchst wichtige Kapitel über die „*Irritation des Gehirns, seiner Häute, Nerven, des Rückenmarks, der übrigen edleren Organe* u. s. w.", welche doch durch die meisten Körpers-Verletzungen erfahrungsgemäss *stets,* wenigstens doch *ungleich häufiger* als wirkliche Entzündung in denselben hervorgerufen zu werden, und *als selbstständiges Leiden* zu bestehen pflegt, welches in dieser Schrift daher einer besonderen Berücksichtigung hätte gewürdigt werden sollen, worüber uns [illegible] um die Wissenschaft viel zu früh verstorbene

Herr Privatdocent Dr. *A. F. Schill* an der Universität zu Tübingen eine so geistreiche Monographie unter dem Titel: *„Ueber die Irritation, Tübingen* 1838, H. Laupp'sche Buchhandlung" hinterlassen hat.

Nicht weniger muss bedauert werden, dass der Herr Verfasser *nachbenannten Werken* keine Aufmerksamkeit gegönnt zu haben scheint, in welchen er doch zuverlässig reiche, höchst werthvolle Materialien zum fruchtbarem Gebrauche für seine Schrift gefunden haben würde, nemlich: Entwurf der gerichtlichen Arzneiwissenschaft nach juristischen und medicinischen Grundsätzen etc. von Dr. *Johann Valentin Müller,* Frankfurt a. M. 1796, 4 Bd. — Die Kopfverletzungen und deren Behandlung von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten etc. von Dr. *C. Caspari,* Leipzig 1823. — Vorlesungen über gerichtliche Medicin von Dr. *M. Orfila,* nach der 2ten Aufl. von Dr. *J. Hergenröther,* Leipzig 1829, 3 Bd. — Einige auserlesene medicinisch-gerichtliche Abhandlungen von Dr. *W. J. Schmitt, Chr. L. Bachmann* und *J. F. Küttlinger,* Nürnberg 1813. — Abhandlung über die Verletzungen am Kopfe und die Durchbohrung der Hirnschale, von *Vincenz Ritter von Kern* etc., Wien 1829. — Sacra Semisaecularia Profess. academ. viri illustr. etc., Dr. *Ignatii Menzinger* etc. Insunt *animadversiones de capitis vulneribus practicae annexis aliquot insigniorum laesionum narrationibus,* aut. Dr. *Carol. Jos. Beck,* Friburgi Brisgoviae 1826. — Jahrbuch der gesammten Staatsarzneikunde von Dr. *C. F. L. Wildberg.* — Ausführliche Encyklopädie der gesammten Staatsarzneikunde etc. von Dr. *G. Fr. Most,* Leipzig 1838, 3 Bd. — Medicinisches Correspondenzblatt des Württembergischen ärztlichen Vereins. — Encyklopädie der medicinischen Wissenschaften nach dem Dictionnaire de Médecine bearbeitet und mit nöthigen Zusätzen versehen etc. von Dr. *Fr. Ludw. Meissner,* Leips. 1830. — Auserwählte Abhandlungen und Gutachten aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin von Dr. *C. H. Richter,* Stuttgart 1838. — Encyklopädie der gesammten Medicin etc. von Dr. *C. C. Schmidt,* Leipzig 1841. — Annales d'hygiène publique et de Médecine légale, Paris. — Ueber die Kopfverletzungen in Bezug auf ihre Gefahr und Tödtlichkeit und wie diese in foro zu beurtheilen ist, von Dr. *J. G. Hoffbauer.* Berlin 1842. — und auch *unsere Annalen der Staatsarzneikunde* etc.

Endlich hält es Referent für sehr wünschenswerth, dass der Herr Verf. bei der *zweiten,* gewiss *bald* erfolgenden Auflage seines Buchs die Vorsorge treffen möge, dass, wo im Satze *durch Zahlen besonders bezeichnete Abtheilungen,* sowie wo *neue Beispiele, neue Ansichten* und *Urtheile* der verschiedenen Autoren über eine und

dieselbe Verletzung folgen, diese doch nicht mehr, wie hier geschehen, so uno tenore in einem und demselben Satze fortlaufend, sondern *stets a linea anfangend* gesetzt und gedruckt werden möchten, was dem Auge angemessene Ruhepuncte gewährt, dem Gedächtnisse wesentlich zu Hülfe kömmt, und die Uebersicht über das Ganze ausserordentlich erleichtert, wesswegen auch ein *alphabetisches Sachregister* wegen der in diesem Buche abgehandelten zahlreichen Gegenstände nimmer fehlen sollte.

Möge der Herr Verfasser diese Ausstellungen freundlich aufnehmen, die ja nur Zeugniss geben sollen von der aufrichtigen Achtung des Unterzeichneten für das preiswürdige, verdienstvolle Streben des gelehrten Herrn Verfassers, damit diese seine werthvolle, practisch sehr nützliche Schrift, *die in keiner gerichtsärztlichen Bibliothek fehlen sollte*, recht bald die *grösstmöglichste Vollständigkeit* erhalten möge.

Der Druck ist ziemlich correct und schön, aber das Papier sollte viel besser, schöner, solider sein!

P. J. Schneider.

XXXI.

Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen.

Das Ergebniss der im Jahre 1840 geschehenen Schutzpocken-Impfung betreffend.

Im Laufe des Jahres 1840 sind in dem Grossherzogthum Baden 38,187 Impfungen vorgenommen worden; eine Zahl, welche jene des vorigen Jahres in dem Maasse übertrifft, dass man das Fortschreiten der Vaccination darin nicht verkennen kann.

Nach den Geschlechtern fallen von dieser Summe

18,986 auf das männliche,
19,201 auf das weibliche.

Von der Gesammtzahl dieser Impfungen dürfen nur 287 al nicht schützend angesehen werden, weil nur unächte Pusteln zum Vorschein kamen, und in 425 Fällen hat die Impfung gar nicht angeschlagen.

An natürlichen Blattern oder Varioloiden erkrankten 6 Individuen; 2 derselben sind gestorben, die übrigen genesen.

Auf die einzelnen Regierungskreise vertheilt sich die Summe der Impfungen in folgender Weise: es wurden

im Seekreise	5,878
- Oberrheinkreise	9,122
- Mittelrheinkreise	13,416
- Unterrheinkreise	10,276
zusammen also:	38,187

Impfungen vollzogen.

Die Impfinstitute des Landes haben im gedachten Jahre zusammen 827 Impfungen vorgenommen, von welcher Zahl nur in 15 Fällen der Erfolg derselben als zweifelhaft, oder aber als ganz verfehlt angesehen werden darf, weil entweder nur unächte, oder gar keine Pusteln an den Impfstellen auftraten.

Es wurde von diesen Anstalten in der nämlichen Zeit an 137 Impfärzte Vaccine-Lymphe versendet.

Die einzelnen Institute impften, und zwar jenes

in Meersburg	233
in Freiburg	328
in Mannheim	266
demnach zusammen:	827 Kinder,

eine Zahl, in welcher sich die oben angeführte genau wiederholt. (Regier.-Bl. v. 6. März 1843 Nr. V.)

Die Vorbereitung der practischen Aerzte auf den Staatsdienst betreffend.

Die Grossherzogliche *Sanitäts-Commission* erliess am 1. März d. J. Nr. 1142 folgende Verordnung hierüber: „Wir haben häufig wahrgenommen, dass ausübende Aerzte, wenn sie in den Staatsdienst treten, so wenig practisch dazu vorbereitet sind, dass sie nur mit grosser Mühe, und nach langer Zeit sich die erforderliche Gewandtheit in den ihnen obliegenden Amtsgeschäften zu eigen machen können. Der Grund hievon liegt hauptsächlich darin, dass viele practische Aerzte auf die an sie nach Vorschrift der Medicinalordnung (Instruction für Bezirksärzte §. 13) ergehende Einladung bei Legalfällen, bei Apothekenvisitationen etc. nicht erscheinen, und sich überhaupt mit dem Geschäftsgang bei den Physikaten nicht bekannt zu machen trachten, was durch freundschaftliches Benehmen mit dem betreffenden Bezirksarzte leicht geschehen kann. Indem wir in sämmtliche Bezirksärzte das Vertrauen setzen, dass sie die in ihrem Bezirke wohnenden practischen Aerzte zu Legalinspectionen und Sectionen, zu den Apothekenvisitationen und zu sanitätsamtlichen Geschäften überhaupt, nach Maassgabe ihrer Dienstinstruction, so oft sich Gelegenheit dazu ergibt, und ohne

dass Kosten daraus erwachsen, einladen, und dass sie dieselben auf Ansuchen mit den Physikatsfunctionen überhaupt gerne bekannt machen werden, fordern wir die Physikate zugleich auf, in den alljährlich einzureichenden Sanitätsdiener-Tabellen zu bemerken, ob, und in wie fern die in ihrem Bezirke wohnenden practischen Aerzte bemüht seien, sich auf den Physikatsdienst gehörig vorzubereiten." (Verordn.-Blatt f. d. Unterrh.-Kreis v. 17. März 1843 Nr. 10.)

Die Ausübung des Gewerbs der Hufbeschlagsschmiede betreffend.

Die p. 188 des 1. Hefts VIII. Bd. dieser Annalen angekündigte hohe Ministerial-Verordnung vom 14. Febr. 1843 Nr. 1519 über diesen Gegenstand lautet also:

„In Erwägung der vielseitigen gegründeten Klagen der Pferdebesitzer über schlechten Hufbeschlag, und über die ihnen dadurch zugehenden grossen Nachtheile, so wie in Rücksicht darauf, dass der Staat sehr beträchtliche Summen zum Besten der Pferdezucht verwendet, und dahin wirken muss, um einen möglichst günstigen Erfolg herbeizuführen, sieht man sich veranlasst, zu verordnen, wie folgt:

§. 1. In Zukunft muss jeder Schmied, welcher das Recht des Hufbeschlags als Meister ausüben, oder einer Beschlagsschmiede vorstehen will, vorher eine Prüfung bestehen, und zwar rücksichtlich seiner Kenntnisse in der Anatomie des Pferdefusses, insbesondere des Hufes, und der diese Theile gewöhnlich befallenden Krankheiten, so wie rücksichtlich seiner Fähigkeit in der Beschlagkunde des gesunden und kranken Pferdehufes.

§. 2. Die Kreisregierungen haben zu diesem Zwecke besondere Prüfungscommissionen, bestehend aus einem Thierarzte, einem erprobten Beschlageschmiede (§. 4) und einem sachverständigen Landwirthe zu bestellen, und Zeit und Ort der jährlich ein oder zweimal stattfindenden Prüfungen öffentlich bekannt zu machen.

Für Vornahme der Prüfung ist dieser Commission von den zu Prüfenden, wenn es deren zwei oder mehrere sind, eine Gebühr von *sechs* Gulden von Jedem, und wenn es nur Einer ist, eine Gebühr von *eilf* Gulden zu entrichten.

§. 3. Die Prüfungscommissionen legen den Kreisregierungen das Resultat der vorgenommenen Prüfung mit gutächtlichem Antrage vor.

Letztere entscheiden dann über die Antretung des Meisterrechts hinsichtlich des Hufbeschlags. In Zweifelfällen können sie vorher noch das Gutachten der Direction der Veterinäranstalt zu Karlsruhe einholen.

§. 4. Von der durch §. 2 angeordneten Prüfung bleiben befreit alle diejenigen,

a. welche die Veterinäranstalt besucht, und bei ihrem Abgange ein Zeugniss darüber erhalten haben, dass sie befähigt sind, das Recht des Hufbeschlags als Meister auszuüben;

b. welche sich ihre Kenntnisse und Fertigkeiten anderwärts angeeignet, aber bei der Veterinäranstalt einer Prüfung unterworfen, und das im vorgehendem Satze erwähnte Zeugniss erhalten haben;

c. welche unter dem Militär als Beschlagschmiede ausgebildet worden sind, und entsprechende Zeugnisse darüber besitzen.

§. 5. Diese Verordnung findet auf diejenigen, welche das Meisterrecht des Hufbeschlags bereits erlangt haben, keine Anwendung. Jedem schon angenommenen Meister ist aber gestattet, die im § 2 bezeichnete Prüfung ebenfalls zu bestehen.

§. 6. Jedem Schmiede, welcher die im §. 1. vorgeschriebene Prüfung bestanden, oder die im §. 4 bezeichnete Nachweisung geliefert hat, wird erlaubt, vor seiner Werkstätte eine Tafel zu befestigen, auf welcher *er* als *geprüfter und befähigt erklärter Hufschmied* bezeichnet wird." (Verordn.-Blatt f. d. Seekreis vom 18. März 1843 Nr. 4.)

Das Aderlassen durch die Wundärzte zweiter Klasse und die Wundarzneidiener betreffend.

Vom Grossherzoglichen Ministerium des Innern wurde am 24. Februar d. J. hierüber Folgendes verordnet:

„Man sieht sich veranlasst, bezüglich auf die Verordnung vom 24. November 1818, Regier.-Blatt Nr. XXVI., den Wundärzten II. Klasse und den Wundarzneidienern bei Strafe zu untersagen, *ohne Verordnung eines licenzirten Arztes oder Oberwundarztes* zur Ader zu lassen, und eine Ausnahme hievon nur in Nothfällen, d. i in solchen Fällen zu gestatten, wo Gefahr auf dem Verzuge haftet, und die Berathung eines ordentlichen Arztes oder Oberwundarztes nicht schnell genug geschehen kann. — Sämmtliche Physikate und Aerzte werden daher angewiesen, auf die pünktliche Beobachtung dieser Vorschrift ein wachsames Auge zu haben, und in Contraventionsfällen davon der betreffenden Behörde die Anzeige zu machen." (Regier.-Bl. vom 21. März 1843 Nr. VII.)

Die Vornahme der Castration der Schweine und anderer Hausthiere betreffend.

An die Grossherzogl. Bezirksämter und Physikate ist folgende Verfügung Grossherzogl. *Ministeriums des Innern* vom 21. Febr.

d. J. Nr. 1784 des Inhalts erlassen worden, dass die Erlaubniss zur Castration der Schweine, wenn in den Amtsbezirken geprüfte und licenzirte Thierärzte ansässig sind, künftig hinan keine anderen Personen mehr ertheilt werden dürfen, indem alsdann ein Bedürfniss zu einer solchen ausnahmsweisen Concessionsertheilung nicht vorliege. (Verordn.-Bl. f. d. Unterrh.-Kreis vom 28. März d. J. Nr. 11.)

Die sanitätspolizeilichen Maassregeln gegen die Verbreitung der Menschenpocken betreffend.

Das Grossherzogl. *Ministerium des Innern* hat am 18. April d. J. Nr. 4034 hierüber verfügt:

a. Wenn die wahren oder modificirten Menschenpocken in einem Orte sich zeigen, durch daselbst oder in der Nähe stationirte Gendarmen möglichst genau beaufsichtigen zu lassen, — ohne dass dieselben jedoch ihre Hauptdienstobliegenheiten vernachlässigen müssten — ob die angeordnete Zimmer- oder Haussperre von den bestellten Wärtern strenge gehandhabt werde, und ob diese jederzeit auf ihrem Posten seien. Findet sich daher eine Mangelhaftigkeit oder Nachlässigkeit, so hat der Gendarm sogleich Anzeige davon der Ortspolizei-Behörde zu machen, damit diese unverzüglich zureichende Vorkehr treffe, und Abhülfe verschaffe, widrigens dem Bezirksamte solches anzuzeigen ist, wornach dann die betreffenden Ortsvorgesetzten wegen Nachlässigkeit die Kosten der zum gehörigen Vollzug der Sperre polizeilich zu treffenden Anordnungen als Strafe zu tragen haben. (§. 1 der Verordnung v. 21. Febr. 1826. Regier.-Bl. Nr. V.)

b. Wenn die Sperre angelegt wird: An die Haus- oder Zimmerthüre, sofern nur das Krankenzimmer gesperrt ist, eine *Warnungstafel* aufhängen zu lassen, mit der Aufschrift: *„Hier sind die Blattern, es wird vor dem Eintritte in das Haus (Zimmer) gewarnt."* (Verordn.-Blatt f. d. Oberrhein-Kreis Nr. X. vom 10. Mai 1813.)

Die Hebammengehalte betreffend.

Das Grossherzogl. *Ministerium des Innern* hat sich auf den Vortrag Grossherzogl. *Sanitäts-Commission* und in Anbetracht, dass das geringe Wartgeld der Hebammen mit den Anforderungen, welche an diese Frauen gemacht werden, nicht mehr im Verhältniss stehe, und dass es oft schwer sein soll, bei dem kleinen Gehalte [illegible] me im Betrage von 5 fl. taugliche Subjecte für die Heban[illegible] erhalten, — mittelst Erlasses v. 24. März d. J.

Nr. 3144 zur Verfügung bewogen gefunden, das Wartgeld der Hebammen von 8 fl. auf „*Sechszehn Gulden*“ unbeschadet der diesen Betrag an einzelnen Orten übersteigenden Utilien und anderen Bezügen — zu erhöhen. (Verordn.-Bl. f. d. Unterrh.-Kr. Nr. 17 v. 12. Mai 1843.)

P. J. S.

XXXII.

Dienst-Nachrichten.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog Leopold von Baden haben *Sich* gnädigst bewogen gefunden:

den ausserordentlichen Professor Dr. *Th. Bischoff* in Heidelberg zum ordentlichen Professor zu ernennen, und

das Amtschirurgat Philippsburg dem practischen Arzte, Wund- und Hebarzte *Ferdinand Kopp* zu Leopoldshafen zu übertragen. (Regier.-Bl. v. 6. März 1843 Nr. V.)

Durch höchste Ordre v. 11. Febr. d. J. wurde der practische Arzt *Theodor Blas* mit dem Character als *Oberchirurg* bei dem Leib-Infanterie-Regiment angestellt.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog haben ferner gnädigst geruht, den Landphysikus Dr. *Buchegger* zu Karlsruhe, unter Verleihung des Characters als *Medicinalrath*, zum Mitgliede der Sanitäts-Commission zu ernennen. (Regier.-Bl. vom 17. März 1843 Nr. VI.)

dem Physikus Dr. *Schürmayer* zu Emmendingen den Titel eines Medicinalraths zu verleihen,

dem Stadtamtschirurgen Dr. *Wolff* zu Karlsruhe unter Enthebung von seinem dermaligen Dienste, die Stelle eines Assistenzarztes bei dem Stadtamts-Physikat Karlsruhe mit dem Titel als Physikus und

die dadurch erledigte Stelle eines Stadtamtschirurgen dem practischen Arzte, Wund- und Hebarzte Dr. *M. Seubert* in Karlsruhe huldreichst zu übertragen. (Regier.-Bl. vom 21. März 1843 Nr. VII.)

Ferner erhielt der practische Arzt, Wund- und Hebarzt Dr. *Ferdinand Rees* zu Hüfingen das erledigte Amtschirurgat Wiesloch und

der Candidat der Pharmacie, *Ferdinand Scheuermann* von Buchen, nach ordnungsmässig erstandener Staatsprüfung, von der Grossherzogl. Sanitäts-Commission die Licenz zur Ausübung der Apothekerkunst. (Regier.-Bl. v. 25. April 1843 Nr. XII.)

J. P. S.

Inhalt.

Seite

XXIII. Ueber den Einfluss der Gefangenschaft auf die Gesundheit, von Herrn Dr. *Diez*, Director der vereinigten Strafanstalten zu Bruchsal 419

XXIV. Medicinisch-polizeiliche Fürsorge für ein gutes Trinkwasser, von Herrn Dr. *Krieg*, Amtsphysikus in Neckargemünd 499

XXV. Zur Aufgabe des Sanitätswesens, von Herrn Dr. *Hermann Baur* in Tübingen 516

XXVI. Ueber den Unterricht in der gerichtlichen Medicin, von Herrn Dr. *M. J. Strehler*, Landgerichtsarzte zu Mallersdorf in Niederbayern 533

XXVII. Ueber den misslichen Stand des Geburtshelfers im Königreich Württemberg, aus eigener Erfahrung durch specielle Fälle nachgewiesen; — ein Beitrag zur Geschichte dieses Faches in Württemberg, von Hrn. Dr. *Bernhard Ritter*, praktischem Arzte, Wundarzte und Geburtshelfer zu Rottenburg am Neckar im Königreich Württemberg (Schluss) . . . 548

XXVIII. Ueber die Einführung einer möglichst sichern Todtenschau durch Aerzte, von Herrn *Joseph Schaible*, Amtschirurgen und praktischem Arzte in Kork . 594

XXIX. Staatsärztliche Notizen 613

XXX. Literatur und Kritik 623

XXXI. Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen . . . 626

XXXII. Dienst-Nachrichten 631

Annalen

der

Staats-Arzneikunde.

Unter

Mitwirkung der in- und ausländischen Mitglieder des Vereins Badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staats-Arzneikunde,

herausgegeben

von

Schneider, Schürmayer und Hergt.

Achter Jahrgang.
Viertes Heft.

Freiburg im Breisgau.
Druck und Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung.

1843.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. *P. J. Schneider.*

XXXIII.

Ueber die gerichtsärztliche Begutachtung vorgefundener menschlicher und thierischer Knochen,

von

Herrn Dr. Krügelstein,
Medicinalrathe und Physikus in Ohrdruff.

Es sind zwar die Fälle nicht ganz selten, wo über vorgefundene menschliche Knochen eine gerichtliche Untersuchung zur Ermittelung eines dem Tode zum Grunde liegenden Verbrechens eingeleitet wird, aber nur die Knochen erwachsener Personen, selten die der Kinder, können durch die Art ihrer Verletzung auf die Art des Todes, und dessen Ursache hinweisen; denn die Beschaffenheit der an denselben befindlichen Spuren von Verletzungen durch Wunden, Eindrücke und Brüche lassen die vorausgehende Gewalt erkennen, während sie über andere Todesarten keine Auskunft geben können.

Ein anderer Fall aber tritt ein, wenn aus der Beschaffenheit der Knochen neugeborener Kinder nicht sowohl die Art des Todes, als der Grad der Lebensfähigkeit des Kindes erkannt werden soll, und diese Vorfälle geben sich die meiste Gelegenheit zu dergleichen Untersuchungen. Aber nur der Grad der Lebensfähigkeit ist durch dieselbe

zu ermitteln, selten nur, wie es der nachfolgende Fall beweist, ob das Kind todt oder lebendig geboren sei, und die Frage, die auch in einem solchen Falle der Leipziger Facultät gestellt wurde, ob aus den überschickten Knochen ersehen werden könne, ob das Kind lebend geboren sei? [1]) kommt selten vor.

Mehrere Fälle, wo durch solche vorgefundene Kinderknochen gerichtsärztliche Untersuchungen veranlasst wurden, findet man in Kopp's Jahrbücher, 2. Bd., wo die Knochen von sechs länger vergrabenen Kindern zur Begutachtung kamen; in Eisenhards merkwürdigen Rechtshandeln, 5. Bd., — in Schweickards medic. gerichtl. Untersuchungen, 3. Bd., Janckes und Hoffmanns Untersuchung der Knochen neugeborener Kinder und Zittmanns Medicina Forensis. Centur 4, cas. 93 u. Centur 5, cas. 52.

Die Aerzte sind daher auch immer bemüht gewesen, sichere Zeichen aufzufinden, aus deren Gegenwart an den aufgefundenen Knochen man mit Gewissheit auf denjenigen Zeitpunkt der Reife schliessen kann, welchen das Kind zur Zeit seines Ablebens gehabt hat.

Besondere Bemerkungen darüber findet man in folgenden Schriften:

Albini Icones ossium foetus humani, Lugden. Batav. 1737.

Blumenbach's Geschichte der Knochen. Göttingen 1783, 1ster Abschnitt, Seite 42. Blumenbach sagt, dass bei der reifen Leibesfrucht, und dem neugeborenen Kinde das Schlafbein aus zwei Stücken bestehe, nämlich dem Schuppentheile mit dem daran hangenden Ringe des Paukenfells, und dem Felsenbeine. Bei fünfmonatlichen oder noch zärteren Embryonen ist auch dieser Ring unvollkommen, nach oben offen, und von dem Schuppenbein abgesondert, so dass dann der ganze Knochen aus drei Stücken zusammengesetzt ist. So richtig nun diese Beob-

1) Zittmann, Medicina forensis, Centur 4, casus 93.

achtung auch in der Regel sein mag, so kommen doch auch Ausnahmen von derselben vor, die zu sehr grossen Fehlschlüssen Veranlassung geben können. So erwähnt Starck, Dissert. pro facult. legendi de Hernia vaginali, Jenae 1796, folgendes: quod attinet ad neonatum, formatio ossium ita plena fuit, ut haec multo majorem consistentiam ac firmitatem, quam in statu naturali haberent. Junctura ossium talis aptissima ac firmissima fuit, qualem in adultis observare licet; fontanellae autem exiguae erant ut vix animadverterentur.

Boehmer, osteologia. Halae 1754, c. tabul. aenea. oss. foetus.

Danz, Grundriss der Zergliederungskunde des ungeborenen Kindes. 2. Bd., Giessen 1793.

Hofmann, Chrst. Wilhelm, Diss. med. forensis, de ossibus foetus quatenus inserviunt ejusdem determinandae aetati. Lips. 1751; in Haller Tagebuch III., p. 212. Vogel, mediz. Bibl. 1. Bd., 8. St. Erfurt.

Nicolai, Beschreibung der Knochen des menschlichen Foetus zur Bestimmung des Alters der Embryonen.

In Pyl's Beobachtungen und Aufsätzen, 1ste Samml., 21ster Fall, befindet sich ein Responsum des ostfriesischen Collegium medicum, welches das Verhältniss der Knochen eines siebenmonatlichen, und eines neunmonatlichen Foetus folgendermassen bestimmt:

	siebenmonatlich:			neunmonatlich:	
Os humeri	$1^{15}/_{16}$	rhein. Z.	. .	$2^{3}/_{16}$	Zoll,
– ulnae	$1^{7}/_{8}$	– –	. .	$2^{3}/_{16}$	–
– radii	$1^{11}/_{13}$	– –	. .	$2^{2}/_{16}$	–
– femoris	$2^{3}/_{16}$	– –	. .	$2^{9}/_{16}$	–
– tibiae	$1^{15}/_{16}$	– –	. .	$2^{5}/_{16}$	–
– fibulae	$1^{7}/_{8}$	– –	. .	$2^{3}/_{17}$	–
– claviculae	$1^{7}/_{16}$	– –	. .	$1^{11}/_{16}$	–

Rittgen's Probefragment einer Physiologie des Menschen enthält die Entwickelungsgeschichte der menschlichen

Frucht. In den Schriften der Marburger Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaft. 3. Bd., Cassel 1832.

Roederer, d. de foetu perfecto. Argentorati 1750.

Roeslin, de differentiis inter foetum et adultum. Argentor. 1783.

Senf, de incremento ossium foetus humani in primis graviditatis temporibus. Halae 1802.

Siebold, Abbildungen aus dem Gesammtgebiete der theoretischen und praktischen Geburtshülfe. Berlin 1835, Cap. 2.

Soemmering, Icones embryonum hum. Francf. 1799, umfasst die ersten 5 Monate des Foetusleben.

Wrisberg, descriptis anatomia embryonum observationibus illustrata. Göttingae 1764.

Die wichtigste und neueste Schrift in dieser Hinsicht ist von Olivier über die aus der Untersuchung der Knochen des Foetus zu ziehenden Resultate, um das Alter desselben nach den Verknöcherungspunkten zu bestimmen, in Annales d'hygiene. Avril 1842.

Ueber die Zunahme und das Wachsthum der Knochen beim Foetus und reifen Kinde sagt Schmalz folgendes:

Im Foetus findet man die ersten Spuren der Verknöcherung in der 7ten Woche, und zwar in der Kinnlade, und dem Schlüsselbeine, in der 8ten Woche in den Schenkeln, in der 9ten im Stirnbeine, Armen und Unterschenkeln, in der 10ten im Hinterhauptbeine, und dem Schulterblatte, in der 11ten in den Rippen, dem Jochbeine, dem Jochfortsatze des Schläfebeins, Darmbeinen; in der 12ten in den Scheitelbeinen, den Nasenbeinen, dem Metacarpus, in der 13ten in den Wirbelknochen, in der 14ten erscheint im Unterkiefer die erste Spur eines Hundszahns; der Oberkiefer hat die Unteraugenhöhlenlöcher, die Zahnränder deutliche Scheidewände, und auch die letzte Rippe ist nun verknöchert. In der 18ten Woche sieht man am Stirnbein das Oberaugenhöhlenloch, der Nasenfortsatz ist verknöchert, der vordere untere Winkel der Scheitelbeine ausgebildet; die grosse

Fontanelle ist rautenförmig, der knöcherne Ring für das Trommelfell vollständig, aber nicht mit dem Schlafbeine knöchern verbunden; das Jochbein unregelmässig viereckig, mit den Fortsätzen des Schlafbeines und Oberkiefers vereinigt. Um die 22ste Woche steigt der untere Rand der Scheitelbeine bis zum Schlafbein herab, die grosse Fontanelle wird keilförmig, die kleine dreieckig; am Hinterhauptbein verschwindet nach vorn und oben die Spalte gänzlich, und hinterlässt nur eine kleine flache Kerbe; das Jochbein hat seine bleibende Gestalt; am Kreuzbeine sieht man den Vorberg als einen runden, erhabenen Knochenpunkt; an den Hüftbeinen sieht man die ersten Spuren der Pfanne; im Handgriffe des Brustbeins beginnt die Verknöcherung, die drei Phalangen des Mittel- und Ringfingers, und die zwei Phalangen des Daumens sind ausgebildet. Um die 26ste Woche haben die Scheitelbeine ihren Winkel, obwohl noch stumpf, am Schlafbeine entsteht die erste Spur der Zitze; am Hinterhauptbein haben sich alle Stücke einander genähert; das Jochbein verbindet sich mit Stirnbein, am Unterkiefer sieht man das hintere Loch mit einem scharfen abstehenden Knochblatte umgeben; am Kreuzbeine erscheinen die Körper der vier obersten falschen Wirbel verknöchert, an den Rippen bilden sich Köpfchen und Höcker, in dem waagerechten Aste des Schaambeines zeigen sich Knochenpunkte; der Sitzknorren tritt hervor, die Pfanne vertieft sich. Um die 31ste Woche tritt der Jochfortsatz des Stirnbeins hervor, sein Nasenfortsatz verdickt sich, das Schlafbein ist in allen seinen Theilen stärker ausgebildet, sein Stirntheil verbindet sich mit dem Hinterhauptbeine, die Gelenkgrube für den Unterkiefer ist deutlich, doch nur flach; am Oberkiefer treten alle Fortsätze, Erhabenheiten und Eindrücke stärker hervor; am Nasenfortsatze ist die Leiste und Thränenfurche sichtbar, beide Oberkiefer sind fest verbunden, die Zahnhöhlen mit einer dünnen Knochenplatte bedeckt, das Pflugschaar und die Muscheln knöchern; am Atlas fangen die Seitenfort-

sätze sich zu verknöchern an; der Hüftbeinausschnitt, und das runde Loch zwischen den Sitz- und Schaambeinen ist vollendet, der herabsteigende Ast, und Knorren des Sitzbeins, und der gerade Ast des Schaambeins sind verknöchert, die Kniescheibe ist ein fester Knorpel. Um die 35ste Woche sind beide Stirnbeine am Nasenfortsatze fest verbunden, an den Scheitelbeinen ist der untere Rand so ausgehöhlt und die untere noch knorplige Platte tritt so hervor, dass sich der Schuppentheil des Schlafbeins daran befestigen kann, der Zitzen- und Stirntheil sind gebildet, und durch Knorpel verbunden, die hinter dem ausgespannten Trommelfelle liegenden Gehörknöchelchen ganz verknöchert, der Zahnhöhlenrand ist flach, hat 12 Zahnzellen für 4 Schneide-, 2 Hunds- und 6 Backenzähne, die Wirbelkörper sind mit den Seitenfortsätzen knöchern verbunden, die Zwischenwirbellöcher, und die Gelenkflächen für die Rippen sind sichtbar; am Becken ist der Hüfttheil und der querlaufende Ast des Schaamtheiles nur noch durch einen schmalen Knorpelstreif getrennt. Die Veränderungen in den letzten Wochen des Foetuslebens sind nicht bedeutend. Bei den Neugeborenen sind noch nicht alle Knochen ausgebildet (am vollkommensten sind die Schlüsselbeine und Rippen, dagegen das Steissbein, die Hand- und Fusswurzelknochen noch ganz knorplich sind). Die meisten (z. B. das Stirn-, Keil-, Hinterhaupt-, Brustbein-, die Wirbel-, Röhrenknochen) bestehen noch aus mehreren Stücken; der Kopf ist verhältnissmässig sehr gross, Becken und Schenkel dagegen klein, die Schädelknochen sind sehr scharfkantig, ohne Nähte, ohne Spuren von Muskelwirkung, welche letztere auch an den andern Knochen fehlen; die Fortsätze erscheinen noch als Ansätze. Einige Wochen nach der Geburt vereinigen sich beide Theile des Unterkiefers, die Knochen der untern Gesichtshälfte treten im Verhältniss zum Schädel etwas hervor; um den 6ten Monat nach der Geburt vereinigen sich die vier Stücke des Hinterhauptbeines und die drei

Stücke der Schläfeknochen, der vordere Knochen des Atlas zeigt einen Knochenkern (verknöchert aber sehr spät erst vollständig), die Milchzähne entwickeln sich nach bestimmter Reihenfolge. Mit dem Ende des ersten Lebensjahres beginnt die Ausbildung der Kranz-, Pfeil- und Lambdanath, ein Jahr später findet man die Stirnnath völlig verwachsen, die Höhlen des Keil-, Sieb- und Oberkieferknochens ausgebildet. Nach dem zweiten Jahre verwachsen die Knochenstücke des 7ten Halswirbels u. s. w.

Es versteht sich übrigens, dass diese zwar sehr richtigen, aber von frischen Knochen und gutgehaltenen Skeleten entnommenen Beobachtungen, bei Untersuchung lang vergrabener und von Moder beschädigter Knochen, nur ihre beschränkte Anwendung finden können.

Es kommen aber auch Fälle vor, wo ausgegrabene Thierknochen zu dem Verdacht eines begangenen Kindermordes Veranlassung geben, wie mir der Fall selbst vorgekommen ist. Auf der Stätte eines abgebrannten, ehedem von zwei ledigen, und ganz unbescholtenen Weibspersonen bewohnten Hauses wurde bei Grabung eines neuen Fundaments ein Kästchen mit Knochen gefunden, welches zu dem Gerüchte Veranlassung gab, dass hier eine Kinderleiche vergraben worden sei, und dadurch jene Mädchen einer heimlichen Schwangerschaft und Geburt bezüchtigt.

Die von der Fürstlich Hohenlohischen Gräfl. Gleichischen Canzlei allhier mir zugesendeten, hiebei zurückfolgenden Knochen, welche in dem Hausgarten des Maurer H. ausgegraben worden sind, habe ich untersucht und melde folgendes als Resultat dieser Untersuchung.

Die Knochen bestehen:

A. aus einem Hirnschädel,

B. aus einem Knochen, welcher seiner Figur nach dem Oberarmknochen eines neugeborenen Kindes ziemlich ähnlich ist,

---

1) Schmalz, gerichtsärztliche Diagnostik. Leipzig 1840, p. 315.

C. einem Knochen, der der Ellenbogenröhre eines neugeborenen Kindes gleicht, dessen unteres Ende aber abgebrochen ist,

D. zwei sehr zarten Knochen, den Speicheöhren ähnlich,

E. dem rechten und linken osse innominato,

F. zwei Oberschenkelknochen, die vier letzten Knochen auch von der erwähnten Grösse,

und 12 einzelnen kleineren Knochen, die zu den Gliedmassen gehört haben; es fehlen aber die sämmtlichen Knochen des Rückgrades, das Kreuz- oder Schwanzbein, die Rippen, und die Ober- und Unterkinnladen.

Die sämmtlichen Knochen sind von dem Moder mehr oder weniger angegriffen, dennoch aber kann man aus deren Festigkeit und Struktur erkennen, dass sie einem Geschöpfe angehörig gewesen sind, welches sein völliges Wachsthum und seine Reife erlangt hat. Besonders ist dieses daran erkenntlich, dass sämmtliche Kopfknochen, sowie die Apophyses und Epiphyses der Schenkel und anderer Knochen fest mit einander verwachsen sind.

An dem Kopfe, an welchem die Oberkiefer, und die Wangenbeine fehlen, und von den Nasenbeinen nur ein kleines Stück übrig ist, bemerkt man an der Stirne, dem Scheitel und Hinterhauptbeine mehrere längliche und runde, einige Linien bis zu einem Zoll grosse, widernatürliche Oeffnungen, mit von Moder angefressenen Rändern und letzteren zuzuschreiben sind; einige aber, die, wie man sieht, neueren Ursprungs sind, rühren von Verletzungen her, die beim Aufhacken der Erde mit einer zackigen Hacke verursacht worden sind, wie es der Besitzer des Gartens, der beim Auffinden der Knochen gegenwärtig war, selbst aussagte. So defect aber auch dieser Schädel ist, so fällt es doch jedem Kenner bei einer oberflächlichen Betrachtung in die Augen, dass derselbe kein Kinderkopf sei, denn:

a. ist er für den Kopf eines ausgetragenen Kindes viel zu klein, b. finden sich seine Knochen sämmtlich durch

feste Näthe verbunden, und c. differirt er im Baue wesentlich von dem Baue eines menschlichen Schädels.

Ad a. Man hat zum Behuf der Geburtshülfe mehrere Durchmesser des Kindskopfes festgestellt, von welchen aber an diesem Schädel, da er sehr defect ist, nur zweie zu vergleichen sind. Man setzt bei dem reifen Kinde für den grossen, von der Nasenwurzel bis zur hintern Fontanelle gehenden Durchmesser $4^1/_4 - 4^1/_2$ Zoll fest; in dem fraglichen Kopfe misst derselbe aber nur $2^1/_2$ Zoll; ferner giebt man den kleinen, von einem Scheitelbeine bis zum andern laufenden auf $3^1/_4 - 3^1/_2$ Zoll an, hier aber misst er nur 2 Zoll.

Ad b. Da er nun wegen seiner Kleinheit nicht für den Kopf eines zu vollen Tagen ausgetragenen Kindes angesehen werden kann, so kann er noch weniger für den Kopf einer jüngeren, noch im Foetusleben begriffenen Leibesfrucht gelten, denn seine Knochen sind sämmtlich fest, durch Näthe verwachsen, da hingegen bei unzeitigen und neugeborenen Kindern die grosse Fontanelle weit offen steht, eine Lücke in den Knochen bildet, die einem Rhomboideus gleicht, und mit zwei Fingerspitzen kaum bedeckt werden kann, wie denn auch die Kopfknochen noch nicht unter einander verwachsen sind. Plus autem foetui immaturo hiatus rhomboideus distat, ossa bregmatis ad suturae longitutinalis limites, perfecte haud sunt. Hebenstreit, Anthropolog, forensis. Sect. 2, cap. 2, S. 8.

Zwar findet sich in dem zu untersuchenden Schädel an der Stelle, wo beim neugeborenen Kinde die grosse Fontanelle ist, eine kreuzförmige Oeffnung, die aber ebendesswegen gar nicht die Gestalt der grossen Fontanelle hat, und offenbar, so wie die anderen runden Oeffnungen in dem Scheitelbeine, von dem Moder entstanden sind. Diese kreuzförmige Oeffnung nimmt ganz genau die Stelle der Kreuz- und Pfeilnath, ihre sie durchkreuzende Oeffnung aber die Kranznath ein, jene hält einen halben Zoll, die querlaufende aber etwas weniger.

Ad c. Differirt der gefundene Schädel in seinem Baue von dem menschlichen.

Am deutlichsten springt dieses an dem Hinterhauptbein, an der Stelle, wo das grosse Loch ist, durch welche das verlängerte Mark in das Rückgrad tritt, in die Augen. Bei dem Menschen ist wegen seines aufgerichteten Ganges dasselbe in der Grundfläche des Schädels, und die Halswirbel verbinden sich mit demselben in einer perpendiculären Linie; in diesem Schädel aber befindet es sich, wie bei den vierfüssigen Thieren im Nacken, und die Wirbelsäule hat sich von da als eine horizontale Linie fortgepflanzt.

Die zweite auffallende Verschiedenheit betrifft die Einpflanzung der Nasenknochen. Wenn man sich denkt, dass von der Nasenwurzel eine perpendiculäre und eine horizontale Linie gezogen würde, so würden bei dem Menschen die Nasenknochen eine schräg abfallende Linie bilden, die in die Mitte zwischen den beiden gedachten Linien fallen würde, in dem vorgefundenen Kopfe aber laufen die Nasenknochen mit einer von der Nasenwurzel gezogenen Horizontallinie parallel, und verlängern sich gleichsam zur Schnauze.

Ein drittes unterscheidendes Merkmal des menschlichen Schädels von dem mancher Thiergattungen befindet sich innerhalb der Schädelhöhle, wesshalb ich den Kopf von einander gesägt habe, bei welcher Gelegenheit aber derselbe in mehrere Stücke zerfallen ist, und sich auch die Stirn- und Nasenbeine von einander getrennt haben. Bei dem Menschen verlängert sich nämlich an der inneren Fläche des Hinterhauptbeins die harte Hirnhaut gleichsam zu einem Dache (Tentorium cerebelli), auf welchem das grosse Gehirn ruht. Bei mehreren Thiergattungen, besonders den Raubthieren, als dem Katzengeschlechte, die ihren Raub im Sprunge fassen, ist dieses eine beinerne Platte (Tentorium cerebelli osseum), die an diesem Orte das

grosse von dem kleinen Gehirn trennt. In diesem Kopfe habe ich nun zwar das Tentorium cerebelli osseum nicht gefunden, da es schon von Moder aufgezehrt sein kann, indem die ganze Schädelhöhle von Modererde angefüllt war, sowie auch das keil- und siebförmige Bein besonders davon angegriffen war, jedoch zeigt sich an der betreffenden Stelle des Hinterhauptbeins nicht undeutlich der Ort, wo es gesessen haben kann.

Wenn man ferner die beiden Beckenknochen zusammenstellt, so sieht man, ungeachtet das Kreuzbein fehlt, dennoch sehr deutlich, dass es in seinem Baue ganz verschieden von dem menschlichen Becken ist, auch sind diese Knochen in den Gelenkpfannen fest verwachsen, da sie bei einem Kinde bloss durch Knorpel verbunden sein würden.

Einen gleichen Unterschied dieser Knochen mit menschlichen bemerkt man auch deutlich in Absicht auf die Grösse an den Knochen der Extremitäten. In Pyl's Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneikunde, 1ste Samml., 2ter Fall, befindet sich ein Responsum des Ostfriesischen Collegii medici, worin die Verschiedenheit der Knochen eines sieben, und eines neunmonatlichen Foetus in Hinsicht der Grösse angegeben sind, und zwar hat

	beim 7monatlichen Foetus:	beim 9monatl. Foetus:	in den vorgefundenen Knochen:
das Os femoris	$1^{11}/_{16}$ Z.,	$2^{2}/_{16}$ Z.,	3 Z.,
- - tibiae	$1^{15}/_{16}$ -	$3^{2}/_{16}$ -	gut 3 -

Aus dieser Untersuchung glaube ich den Schluss ziehen zu können, dass die vorgefundenen Knochen nicht von einem Kinde, sondern von einem vierfüssigen Thiere der kleineren Gattung abstammen. Zur völligen Ueberzeugung von der Richtigkeit dieses Schlusses sende ich noch einige Abdrücke von Kinderskeleten, an welchen die Verschiedenheit des aufgefundenen Schädels ersichtlich ist, sowie der beifolgende skeletirte Hundskopf die Aehnlich-

keit des vorgefundenen Schädels mit einem Thierschädel beweist.

Ohrdruff, den 22. Oktober 1817.

Dr. Krügelstein,
Herzogl. Sächs. Stadtphysikus.

Der Unterschied thierischer Gebeine von menschlichen ist bei einem vollständigen Gerippe leicht, wird aber auch bei einzelnen Knochen dem aufmerksamen Beobachter gelingen, wenn nur ihre eigenthümliche Struktur und Form noch zu erkennen ist. Menschenknochen verwesen unter gleichen Umständen früher als Thierknochen. Vögelknochen, welche auf den ersten Anblick mit Kinderknochen verwechselt werden könnten, unterscheiden sich durch ihr Hohlsein, und ihre besondere Gestalt; letzteres gilt auch von den Knochen kleiner Affenarten, die sich übrigens auch durch ihre vollkommene Ausbildung von Kinderknochen unterscheiden. Unter den grösseren Affenarten haben besonders die Knochen des Orang-Utang grosse Aehnlichkeit mit Menschenknochen; allein sein Schädel ist im Verhältnisse zum Gesicht kleiner, die Stirne flacher, die mit den eigenthümlichen Zähnen versehenen Kinnladen springen stärker hervor, die Rippen sind wegen der grossen Breite des Brustbeins kürzer, die Armknochen im Verhältniss zu ihrer Dicke länger, dagegen die ganz cylindrischen Ober- und Unterschenkel kürzer, die Stelle der Plattfüsse ersetzen Hände, an denen die beiden hintern Phalangen der vier Finger bogenförmig gekrümmt sind [1]).

In Eustachii tabulis anatomicis edidit. Lacisius Amstelodam. 1722 findet sich Tab. 42, Fig. II. die Abbildung eines Affenschädels. Eustachius behauptet, dass das Os jugule stärker und dicker bei den Affen, als bei den Menschen sei, auch findet man bei dem Affen so wenig eine Spur von dem processus mamillaris, als von dem processus styliformis.

---

1) Schmalz, gerichtsärztliche Diagnostik, p. 353.

Zur Begutachtung über die Lebensfähigkeit eines Kindes, und über die Art seines Todes gaben die aufgefundenen Knochen eines Kindes in folgendem Falle Veranlassung:

„Da vor Kurzem am sogenannten Prinzenross über Tambach, an der Schmalkalder Strasse (in einem Dickigt von jungen Bäumen) in einer bereits zerbrochenen Schachtel das Knochengerippe eines Kindes aufgefunden worden, und anher zur weitern Untersuchung überreicht worden ist: so werden Ihnen die diessfallsigen Akten nebst den Knochenfragmenten und den Ueberresten der Schachtel beifolgend mit dem Ersuchen vorgelegt, Ihr Gutachten bald gefälligst darüber zu erstatten:

ob die fraglichen Knochen von einem lebensfähigen Kinde herrühren, und ob die Ursache des Todes, und wenn, und wie solcher erfolgt ist, daraus entnommen werden kann?“

Georgenthal den 4. Mai 1840.

Herzogl. Sächs. Justizamt.

Indem ich dem Herzogl. Justizamte die mir communizirten, die Auffindung eines Kindergerippes in der Tambacher Gemeindewaldung betreffenden Akten, nebst den mitgetheilten Knochen, und Bruchstücken einer hölzernen Schachtel zurücksende, habe ich darüber folgendes zu berichten:

Was zuerst die Beschaffenheit der Schachtel betrifft, so zeigt das Holz derselben, dass sie sehr lange der Witterung ausgesetzt gewesen sein müsse, und dass die an den Laufen oder Rändern derselben bemerkten Brüche auch schon längere Zeit vorhanden gewesen sein müssen. Der Boden der Schachtel hat eine Länge von 10 Werkzollen, und dessen Breite hält 5 Zoll.

Die Breite des untern Laufes oder Randes der Schachtel, welche der Tiefe der Schachtel entspricht, beträgt 3½ Zoll, und die Breite des obern Laufes, welcher den Schachteldeckel bildet, misst 2½ Zoll, so dass also die

Schachtel, da der Deckel derselben selten genau auf das Untertheil passt, eine Tiefe von 5 bis 6 Zoll gehabt haben mag.

In dieser Schachtel lagen, mit Modererde vermischt, folgende Knochen, die ich in einzelne Papierkapseln vertheilt, und mit Nummern bezeichnet habe.

Nr. 1. ein rechtes und ein linkes Scheitelbein,
- 2. ein rechtes und ein linkes Stirnbein,
- 3. ein Hinterhauptbein,
- 4. ein rechtes Schlafbein, an welchem aber der Ring des Paukenfells fehlt,
- 5. zwei Felsenbeine,
- 6. Stücke vom rechten Oberkiefer,
- 7. Stücke vom linken Oberkiefer,
- 8. die Knochen der Unterkinnlade. An den Knochen der Ober- und Unterkinnlade fehlen die Zahnränder, und sind solche von Moder vernichtet,
- 9. zwei Schulterblätter,
- 10. das Schlüsselbein rechter Seits,
- 11. die erste Rippe linker Seits,
- 12. neun Stück Rippen,
- 13. zwei Darmbeine,
- 14. zwei Oberschenkelbeine,
- 15. zwei Schienbeine,
- 16. zwei Wadenbeine,
- 17. zwei Oberarmknochen,
- 18. die Ulna des rechten Vorderarms,
- 19. Ulna und Radius des linken Vorderarms,
- 20. einzelne Fragmente von Rippen und andern nicht mehr deutlich erkennbaren Knochen.

Da die Ossa cranii nicht mehr vereinigt, und deren Ränder sämmtlich von Moder angegriffen sind, und an sämmtlichen Röhrenknochen der obern und untern Extremitäten die Epiphysen fehlen, so kann man hinsichtlich der ersteren die verschiedenen Durchmesser, welche der

Hirnschädel gehabt hat, und hinsichtlich der letzteren, deren wirkliches Längenmass nicht mehr mit Gewissheit angeben, um darnach das Alter des Kindes näher bestimmen zu können; doch scheinen mir im Allgemeinen diese Knochen von einem Foetus zwischen dem 6ten und 7ten Monat der Schwangerschaft abzustammen.

Um aber wenigstens ein annäherndes Verhältniss über die Längenmasse der Röhrenknochen zu finden, habe ich diese Knochen gemessen, und dieses Maass mit demjenigen verglichen, welches sich in einem Responsum des Ostfriesischen Collegium medicum über die Längenmasse der Knochen eines siebenmonatlichen Foetus in Pyl's Aufsätzen und Beobachtungen für die gerichtliche Arzneiwissenschaft, 1ste Sammlung, befindet.

Die erwähnte Behörde gibt in diesem Gutachten die Länge von den Knochen eines siebenmonatlichen Foetus folgendermassen an:

Länge der Röhrenknochen eines 7monatl. Foetus:		Länge der mir zugeschickten Knochen:		
Os humeri	$1^{15}/_{16}$ Z. rhein.	1 Zoll	5	Linien,
– ulnae	$1^{7}/_{8}$ –	1 –	$3^{1}/_{2}$	–
– radii	$1^{11}/_{16}$ –	1 –	2	–
– femoris	$2^{3}/_{16}$ –	1 –	$5^{1}/_{2}$	–
– tibiae	$1^{13}/_{16}$ –	1 –	$4^{3}/_{4}$	–
– fabulae	$1^{7}/_{8}$ –	1 –	3	–
– claviculae	$1^{7}/_{16}$ –	1 –	$^{1}/_{2}$	–

Wenn nun aber auch wegen der an den aufgefundenen Knochen fehlenden Epiphysen die Länge derselben etwas geringer ausfallen muss, so scheinen sie mir doch auch durch deren Zusätze noch nicht die Länge der Knochen des siebenmonatlichen Foetus zu erreichen.

Was ein zweites Merkmal von dem Alter des Foetus von den vorgefundenen Knochen abgibt, das sind die an mehreren Kopfknochen befindlichen, und auch auf dem Boden der Schachtel anklebenden Haare. Sie nahmen den Strich von einem feinen Kamme an, sind von lichtbrauner,

fast gelber Farbe, und unter der Loupe erscheinen sie deutlich als Haare. Froriep sagt in seinem Handbuche der Geburtshülfe, dass im 6ten Monat die Kopfhaare des Foetus dunkler würden, und Jörg [1]) sagt, dass die Kopfhaare eines bis zur 28sten Woche im Uterus gebliebenen Foetus sich durch Dicke, Länge und Farbe vor andern (den Wollhaaren an den Gliedern) auszeichnen, besonders wenn sie dunkel gefärbt sind.

Nach diesen Zeichen mochten diese Knochen also auch mehr von einem Foetus des 6ten als des 7ten Monats abstammen.

Wenn aber diese Annahmen so richtig sein sollten, wie ich sie dafür halte, so kann zwar ein solcher Foetus lebend geboren werden, er ist aber nicht fähig, sein Leben lange Zeit fortzusetzen; denn die einzelnen Beispiele, die man haben will, dass 6monatliche Kinder am Leben geblieben sein sollen, beruhen entweder auf einer falschen Berechnung der Schwangerschaftsmonate, oder sie sind so selten, dass sie blos als Ausnahme von der Regel dienen können [2]). Froriep sagt a. a. O., dass ein sechsmonatliches Kind zwar athmen, schreien und schlucken könne, aber doch nach ein paar Stunden sterbe, und ebendasselbe versichert Jörg a. a. O., indem er beifügt, dass die Lungen eines solchen Foetus nur wenig Luft aufnehmen, und nicht im Stande wären, dem Oxydationsgeschäfte in hinreichendem Umfange vorzustehen.

Dass aber das Kind lebend geboren worden sei, das beweist der Blutfluss, dessen deutliche Spuren man sowohl auf den Boden der Schachtel, als auch an einzelnen Knochen sieht, woraus man schliessen kann, dass das Kind noch während des Blutflusses in die Schachtel gelegt worden sei.

---

1) Jörg, über die Zurechnungsfähigkeit der Schwangern. Leipz. 1837, pag 362.

2) Schurig, Embryologia. Sect. X., p. 390.

Besonders deutlich sieht man dieses auf der innern Oberfläche des Schachtelbodens, wo man am obern Drittheil desselben durch das Blut die Kopfhaare noch aufgeklebt findet.

Eben so deutliche Blutspuren findet man an den Scheitelbeinen, Päckelchen Nr. 1, und dem rechten Stirnbein Nr. 2, wo an diesen Knochen sowohl auf deren äussern Oberfläche, als auch auf der innern einzelne vertrocknete Blutextravasate in dicken Klümpchen zu sehen sind.

Diese Blutextravasate an der innern und äussern Oberfläche dieser Knochen widerlegen aber zum Voraus den etwa zu machenden Einwand, dass diese Blutspuren wohl von einer andern Ursache, als z. B. der mit in der Schachtel gelegten Nachgeburt, oder von einer sonstigen Blutcongestion nach dem Gehirn des Kindes entstanden sein könnten. Denn erstlich geht bei solchen frühzeitigen Geburten die Nachgeburt nur äusserst selten gleich mit dem Kinde ab, sondern sie bleibt oft noch tagelang zurück, und an eine Blutcongestion nach dem Gehirn, wie solche zuweilen bei grossen Kindern und langdauernden Geburten vorkommt, ist hier auch nicht zu denken, vielmehr deuten die einzelnen Blutextravasate an der innern und äussern Oberfläche dieser Knochen bestimmt darauf hin, dass ein mechanischer Druck auf den Schädel nach der Geburt ausgeübt worden sein müsse.

Um jedoch zu bestimmen, ob diese gefärbten Stellen wirklich von Blut und nicht etwa von einem ähnlichen Farbestoff herrührten, habe ich die Farbe dieser Stücke mit der eines ältern, mit rothbräunlichen Firniss angestrichenen Meubles, welches hinsichtlich des Farbentons dem an der Schachtel und den Knochen befindlichen sehr ähnlich war, verglichen, es zeigte sich aber bei genauer Betrachtung ein merklicher Unterschied. Noch deutlicher aber war dieser Unterschied zu bemerken, als ich die verschiedenen Stücke bei hellem Tage mit dem Lichte einer Kerze beleuchtete, welches Verfahren man mehrmals mit

Erfolg zur Unterscheidung von Blutflecken von andern farbigen Flecken angewendet hat [1]). Auf gleiche Weise waren auch diese Blutflecken durch die Loupe von der andern Farbe zu unterscheiden, so dass nach meiner Ansicht kein Zweifel übrig bleibt, dass die fraglichen Flecke nicht von Blut herrühren sollten.

Weniger befriedigend aber fielen die Versuche mit chemischen Reagentien aus. Ich hob einen dieser dicken Bluttropfen von der innern Oberfläche des Stirnbeins mit einem Federmesser ab, und liess einen Theil desselben in Alcohol, den andern in destillirtem Wasser auflösen, und in diese Lösungen verdünnte Schwefelsäure eintröpfeln, um dadurch den specifischen Geruch des Menschenblutes zu entwickeln. Dieser letztere zeigte sich aber nicht, mag es nun sein, dass ich zu diesem Versuche zu wenig Blut anwendete, da ich eine grössere Menge dazu nicht verwenden wollte, um den Stoff zu einer weiteren, und genaueren Untersuchung nicht zu vermindern, oder dass auch das Blut durch die Länge der Zeit von seinen flüchtigen Bestandtheilen verloren hat; denn es mag wohl gewiss eine längere Frist von mehreren Jahren vergangen sein, während welcher diese Knochen den mancherlei Einflüssen der Witterung ausgesetzt gewesen sind, und eine längere Zeit als vier Monate sind mir nicht bekannt, nach deren Verfluss man durch chemische Versuche Menschenblut von Thierblut oder andern Farbestoffen hat unterscheiden können, wie es denn überhaupt noch nicht ermittelt ist, ob schon im Foetusblute sich dieser specifische Blutgeruch entwickelt. Ob dieses Blut aber nur aus der unverbundenen Nabelschnur, oder einer dem Foetus beigebrachten Wunde geflossen sei, kann nicht mehr ermittelt werden; aus der Beschaffenheit der an den Kopfknochen befindlichen Blutextravasate aber geht deutlich hervor, dass die Frucht sich nicht auf eine der angegebenen Arten verblu-

1) Promptuarium medic. forensis. Tom IV., p. 154.

Acte, sondern ihr Leben vielmehr durch einen äusseren, auf den Schädel ausgeübten mechanischen Druck, und dadurch hervorgerufene Blutaustretung verkürzt worden sei.

Die Spuren einer solchen Blutaustretung siehet man deutlich auf der innern und äussern Fläche der beiden Scheitelbeine Nr. 1, noch mehr aber an beiden Stirnbeinen Nr. 2, zumal dem linken, auf dessen innerer Oberfläche sich noch dicke Blutextravasate befinden, die auf die Menge des ausgetretenen Blutes hinweisen, und endlich auf der äussern Fläche des rechten Schlafbeins.

Wäre dieses Blut aber die Folge einer Blutcongestion nach dem Kopfe, wie man solche bei langsamen und schweren Geburten zuweilen findet, so würden sich die Spuren jener Blutüberfüllung lediglich in dem Gehirn und seinen Häuten gezeigt, keineswegs aber in einzelnen dicken geronnenen Blutstropfen auf der innern Oberfläche dargestellt haben. Meiner Ansicht nach kann aber diese Blutaustretung im Schädel nur durch einen auf den Kopf des Kindes ausgeübten Druck veranlasst worden sein.

Die im rechten Stirnbein befindliche Knochenspalte halte ich weniger für die Folge einer an dem Foetus verübten Gewalt, als vielmehr für eine dem Alter des Foetus entsprechende Spalte im Knochen, da solche sich erweiternd von dem Knochenkern gegen den Rand des Knochens erstreckt, und sich vielleicht durch die Länge der Zeit, und die Austrocknung des Knochens erweitert hat.

Als Resultat dieser Untersuchung geht aber hervor:

1) dass die übersendeten Knochen von einem zwar lebend geborenen, aber nicht lebensfähigen Kinde herrühren, und

2) dass das Ableben dieser Frucht durch eine gewaltsam bewirkte Blutaustretung in der Schädelhöhle beschleunigt worden sei.

Womit ich die mir vorgelegten Fragen so genügend, als es die Umstände erlauben, hoffe beantwortet zu haben.

Ohrdruff den 21. Mai 1840. Dr. Krügelstein.

In dem folgenden Falle kam es darauf an, aus vorgefundenen Knochen die Identität der Person, und die Ursache ihres Todes zu ermitteln.

Es wurde nämlich im hiesigen Stadtwalde, eine Stunde von hier entfernt, in einem dichten Gebüsche von jungen Tannenbäumen ein menschliches Skelet gefunden, und man vermuthete, dass solches von einer seit vielen Jahren vermissten, und verschollenen Schuhmachersfrau abstamme, die aus Furcht vor einer auf Felddiebstahl stehende öffentlichen Strafe entwichen war. Ueber die Identität der Person war aber aus den vorgefundenen Knochen nichts als die Wahrscheinlichkeit, weil das Skelet ein weibliches war, zu bestimmen, doch gab später noch ein, in demselben Dickigt aufgefundener Weiberschuh den nöthigen Aufschluss. Die vermisste Frau hatte nämlich an ihren Füssen die eigenthümliche Bildung, dass das erste Glied der grossen Zehe, welches über die andern hergewachsen war, mit dem Mittelfussknochen einen spitzen Winkel bildete, wodurch an beiden Füssen ein starkes Zwicken entstand, der in dem Leder des Schuhes sich ausdrückte, daher die Frau nur einballige Schuhe tragen und solche nie wechseln konnte.

„Auf Requisition der Fürstl. Hohenl. gräfl. Gleichischen Canzlei allhier haben wir uns heute in Begleitung des Hrn. Canzleisecretair Sch. und Aktuar Fr. in den Ziegelberg begeben, um die daselbst aufgefundenen Ueberreste eines menschlichen Körpers zu besichtigen.

Wir fanden in einem von jungen Tannenbäumen gebildeten Dickigt, in welches man nur mit Mühe eindringen konnte, die bloss in Knochen bestehenden Ueberreste eines Menschen am Boden liegend an. An der Brust und dem Leibe waren dieselben mit einer gingangenen Weiberjacke und an den Schenkeln mit einem wollenen Weiberrocke behangen; beide Kleidungsstücke aber waren ihrer Farbe beraubt und sehr vermodert. Der Kopf, der an einer freien Stelle des Dickigts lag, war noch mit Haaren ver-

sehen, die aber sehr leicht losgiengen, ihre Farbe verloren hatten und gebleicht waren. Derselbe hieng noch durch einige Ligamente mit den Halswirbeln zusammen, trennte sich aber durch eine leise Bewegung von denselben. Er war aller fleischigten Theile des Gesichts beraubt, und hatte auf der rechten Seite des Scheitelbeins nach dem Schlafbeine zu und an einer Stelle, wo der Kopf, als wir ihn fanden, nicht auf der Erde lag, eine Oeffnung, die durch den Knochen drang, und von dem Umfange war, dass man die Spitze eines Fingers einbringen konnte. Dieses Loch war nicht rund, sondern hatte eine irreguläre Figur, und war zackigt und an seinen Rändern mit Splittern versehen, so dass wir seine Entstehung Raubvögeln zuzuschreiben bewogen wurden. Die fleischigten Theile an dem Körper und den Extremitäten fehlten gleichfalls, und da die Leiche gleich auf dem Rücken lag, konnte man doch die Rücken- und Lendenwirbel bloss liegen sehen. Die Knochen der Hände und Füsse waren nicht aufzufinden und sind solche wahrscheinlich von Raubthieren vertragen worden.

Ueber die Art und Weise, auf welche das Leben dieses Menschen beendigt worden sei, können wir unter den vorliegenden Umständen keine, auf medizinische Gründe gestützte Meinung aufstellen, und das selbst im Schädel gefundene Loch kann uns nicht veranlassen, an eine von fremder Hand dieser Person im Leben zugefügten Verletzung zu denken, bei dem Mangel aller derjenigen Kennzeichen, durch welche man unterscheidet, ob eine Verletzung beim Leben oder nach dem Tode zugefügt worden sei.

Ohrdruff, den 24. April 1816.

Dr. Kr., Stadtphysikus.
D., Stadtchirurgus.

Auf anderweitige Requisition der Fürstl. Canzlei, das am Ziegelberge gefundene Menschengerippe nochmals in Augenschein zu nehmen, und wo möglich (wegen der inzwischen wieder in Anregung gekommenen verschwunde-

nen Schuhmachersfrau) zu bestimmen, ob es ein männliches oder weibliches Skelet sei, an welcher Untersuchung wir wegen der herbeigekommenen Dämmerung und der in den Gebüschen herrschenden Dunkelheit verhindert worden waren, haben wir uns in Begleitung der Gerichtspersonen wieder an diese Stelle begeben, die inzwischen durch Aushauen von Stämmen mehr gelichtet worden war, und zu dem vorgeschriebenen Zweck noch die Besichtigung der einzelnen Knochen, besonders der Schlüsselbeine, der Scham- und Schenkelbeine vorgenommen.

Da nun die Schlüsselbeine nicht mehr geschweift sind, die Schambeine aber in ihrer Verbindung mit sich selbst einen grösseren Bogen bildeten, als dieses beim männlichen Becken der Fall ist, ingleichen auch der Hals der Schenkelbeine mit dem Körper desselben einen Winkel bildet, der sich mehr dem rechten Winkel nähert, dagegen beim männlichen Schenkelbeine der Hals desselben mit dem Körper des Knochens einen Winkel von 45 Grad bildet, diese Merkmale aber von den Anatomikern als die sichern Unterscheidungszeichen des männlichen vom weiblichen Skelete angegeben werden, so müssen wir auch nach diesen Zeichen die vorliegenden Knochen für weibliche erklären.

Bei dieser Besichtigung bemerkten wir auch, dass die Rückenwirbel mehr ein- und vorwärts gekrümmt waren (Lordosis), als es sonst bei gerade gewachsenen Menschen der Fall ist, wir konnten aber, da die, die Wirbel verbindenden, Bänder vermodert waren, und keine Festigkeit der einzelnen Wirbel unter einander mehr statt fand, nicht mit Gewissheit unterscheiden, ob diese Krümmung von einem Fehler des Wuchses (an welchem die verschollene Sossler nach Aussage mehrerer Personen, die solche genau gekannt haben, gelitten haben soll), oder von der gekrümmten und hohlen Lage zwischen den Bäumen herrühre; die Rippen waren auch etwas aus ihrer Lage verrückt und einige von dem Brustbein getrennt, welches uns

aber auch theils von der Fäulniss, theils von den die Leiche benagt habenden Raubthieren herzurühren scheint. An diesen und den Knochen der Extremitäten, so viel deren noch aufzufinden waren, haben wir keine Spur einer Verletzung wahrgenommen.

Hierauf haben wir den von Moder gereinigten Kopf genau untersucht, und da man nun die in demselben befindliche widernatürliche Oeffnung genauer untersuchen konnte, so müssen wir unsern ersten Fundschein, in Absicht der angegebenen Stelle, wo die Oeffnung befindlich sein sollte, dahin berichtigen, dass solche sich auf der Pfeilnath, wo sonst die Fontanelle ist und wo sich beide Scheitelbeine verbinden, befinde. Sie läuft mit der Pfeilnath in gerader Richtung, ist $^5/_4$ Zoll lang und hält in ihrer größten Breite einer halben Zoll. An ihrem nach dem Hinterhaupte gekehrten Ende sieht man in dem noch unverletzten Knochen einen einige Linien haltenden Einschnitt als die Spur der Waffe, durch welche die Knochenwunde verursacht worden ist. Wenn diese Wunde mit der bei dem Gerippe erst jetzt aufgefundenen kleinen Axt gemacht worden ist, woran zu zweifeln wir keine Ursache haben, so könnte dieses unserer Ansicht nach nur mit der untern Spitze der Axt geschehen sein, die sehr scharf und hervorstehend ist, während die obere mehr convex und abgestumpft ist. Wir haben diese Spitze der Axt in die Oeffnung des Schädels eingepasst, und gefunden, dass der in die Oeffnung eindringende untere Winkel der Schneide $^5/_4$ Zoll lang sei, und so lang ist auch die Knochenwunde.

Es könnte nun zwar den Anschein haben, dass durch eine so tiefe Wunde der Sinus falci formis verletzt, und dadurch eine tödtliche Verblutung veranlasst worden sein würde: da dieser Blutbehälter aber von der festen Hirnhaut gebildet wird, auch dieser dem verletzenden Werkzeuge etwas nachgeben, und demselben ausweichen kann, derselbe sich auch nur mit sehr scharfen Instrumenten

öffnen lässt, so lässt sich jetzo bei der Ungewissheit aller concurrirenden Umstände und der Unmöglichkeit zu bestimmen, ob und welche Theile im Innern des Hirnschädels verletzt worden sind, kein sicheres Urtheil fällen, und wir müssen bemerken, dass der Tod auf diese Wunde nicht nothwendig erfolgen musste, auch dass wir nicht glauben, dass die Person durch die Wunde habe betäubt werden, und ihr Leben durch dieselbe habe plötzlich verlieren müssen.

Denn so lange wir nicht mit Bestimmtheit annehmen können, ob diese Wunde durch fremde oder eigene Hand bewirkt worden sei, müssen wir uns immer für die letztere Annahme erklären, und annehmen, dass die Person sich diese Wunde nicht durch einen einzigen Hieb, sondern durch mehrere wiederholte beigebracht habe, wodurch dann schon die Möglichkeit leicht erklärt werden kann, dass der Sinus falci formis nicht verletzt worden sei.

Ueber die Möglichkeit aber, ob eine Person sich auf diese Weise eine Wunde selbst beibringen könne, müssen wir bemerken, dass wir daran um so weniger zweifeln, da uns der ganz ähnliche Fall von Christoph Senglaub in Elgersburg Ehefrau bekannt geworden ist, die sich mit einer Axt mehrere Wunden auf dem Vorderhaupte selbst beibrachte, und auf derselben Stelle, wie in vorliegenden Falle, den Hirnschädel fast ganz durchhauen hatte, des grossen Blutverlustes aber ungeachtet noch so viel Kräfte und Besinnung behielt, um aus ihrer Wohnstube durch den Hof in den entlegenen Stall zu gehen, und sich daselbst zu erhängen. Dieses Beispiel macht es uns gar nicht unwahrscheinlich, anzunehmen, dass die unglückliche Person, von welcher hier die Rede ist, im Stande gewesen sei, sich diese Wunde selbst beizubringen [1]).

---

1) Ich habe diesen merkwürdigen Fall in meinem Promptuar. Medicinae forensis. Tom 1, p. 117, und auch in meiner Agende für Gerichtsärzte bei Untersuchung von Selbstmördern in den

Die nächste Ursache ihres Todes aber muss bei der Unmöglichkeit, den Thatbestand ärztlich genau zu untersuchen; in Ungewissheit bleiben.

Ohrdruff den 21. April 1816. Die Vorigen.

Obduction eines von seiner Mutter im Schlafe erdrückten Kindes.

Auf Requisition des Herzogl. Amtes zu Georgenthal und in dessen, und der Gerichtsschöppen zu Gräfenhaig Beisein, haben wir heute den Leichnam eines sechs Monat alten unehelichen Kindes, weiblichen Geschlechts, welches gestern Morgen, ohne vorher kundbar gewordene Krankheit plötzlich verstorben war, untersucht, und dabei Folgendes bemerkt:

Nachdem der kleine Leichnam aus der Schlafkammer seiner Mutter, wo es in einer Bettstelle lag, herunter in den Hausraum gebracht und auf eine schickliche Seellage gelegt worden, bemerkt man

A. bei der äussern Besichtigung:

1) Das Kind ist von der seinem Alter entsprechenden Grösse und wohlgenährt. Die Kopfknochen und Gesichtsknochen sind ohne Verletzung.

2) An dem linken Ohre war etwas vertrocknetes Blut zu sehen, und die Hautfarbe hinter dem Ohre bläulich, doch war weder eine Wunde zu sehen, und eine daselbst gemachte Incision liess weder eine Blutaustretung, noch eine Verletzung des Knochens entdecken.

3) In der Mundhöhle fand man keinen fremden Körper, noch eine Verletzung, aber etwas blutigen Schaum; ebenso wenig war in den Nasenlöchern ein fremder Körper oder eine Verletzung zu entdecken.

4) Der Luftröhrenkopf war ohne Verletzung, so wie die Nacken- und Rückenwirbel ohne Verrenkung.

Annalen für Staatsarzneikunde. 5r Jahrg., 1r Heft, p. 780 weitläufiger erzählt.

5) An dem Rücken und den Hinterbacken war die gewöhnliche blaue Todtenfarbe zu sehen; an dem Rücken noch besonders zu bemerken, dass diese Farbe nicht den ganzen Rücken, wie es sonst gewöhnlich ist, einnahm, sondern sich mehr Striemen- oder Strahlenweise quer über den Rücken verbreitete, so dass abwechselnd die Haut Streifenweise bald weiss bald blau erschien. Es waren jedoch diese blauen Streifen wahre Todtenflecken, und keineswegs unter ihnen Blut ausgetreten, und es ist als Grund dieser Erscheinung anzunehmen, dass das Kind während des Sterbens oder nach dem Tode gegen einen etwas unebenen harten Körper, wie ein Brett, dessen Jahresringen auch die abwechselnd weissen und blauen Streifen, ihrem Laufe und ihrer Breite nach entsprechen, möge fest angedrückt oder gelegen haben; so dass die erhabenen Stellen des Brettes, da wo sie die Haut hart berührten, die Austretung des Blutes in den feinern Hautgefässen, wodurch die sogenannten Todtenflecken hervorgebracht werden, hinderten.

6) An den übrigen Theilen des Körpers war durchaus keine Spur einer Verletzung zu bemerken, nur bemerkten wir noch, dass an den Händen beide Daumen eingeschlagen, an dem rechten Schienbeine einige Flecken von geheilten Hautgeschwüren, und an dem linken Knie und Schienbeine einige Tropfen von vertrocknetem Blute zu sehen waren.

B. Wir schritten hierauf zur Eröffnung des Leichnams und bemerkten dabei:

1) Bei Eröffnung der Bauchhöhle, dass die sämmtlichen Eingeweide ohne örtliche Fehler und Entzündung waren. Der Magen enthielt nur etwas Speisebrei, und seine innere Fläche war ohne Entzündung und Röthe.

2) Die an sich gesunde Leber hatte ein gesprenkeltes Ansehen [illegible] deren scharfer Rand war von hochrother Farbe, [illegible] den feinen Gefässen dieser Gegend, nach ein[illegible] Blutstockung entstanden [illegible]

dunkles Blut, zeigten aber das Gewebe derselben ganz gesund.

3) Der Zwölffingerdarm war von durchgeschwitzter Galle gefärbt, die Gallenblase aber ohne Verletzung und mit Galle gefüllt.

4) Bei Eröffnung der Brusthöhle fanden wir deren Eingeweide auch von guter Beschaffenheit; die Farbe der Lunge aber war marmorirt, mit hellen und dunkelblauen Flecken abwechselnd, der untere Lappen der rechten Lunge aber war von hochrother Farbe, als wenn Blut in seinen Gefässen stocken geblieben wäre, wie schon von dem scharfen Rande der Leber bemerkt wurde.

5) Bei Eröffnung des Herzens fanden wir die linke Höhle von einer Menge flüssigem Blut angefüllt.

6) Bei der Untersuchung der Speise- und Luftröhre und des Luftröhrenkopfes, fanden wir die Speiseröhre ganz ohne Fehl, die innere Haut der Luftröhre aber von röthlicher Farbe, und es scheint ein röthlicher Schaum in derselben gewesen zu sein. Die Thymusdrüse fanden wir schon verkleinert und ohne Fehler.

Wenn wir nun aus diesen bemerkten Umständen unser Urtheil über die Ursache und die Art des Todes von diesem Kinde fällen sollen, so müssen wir zuvörderst aus den bei der äussern Besichtigung und Section bemerkten Umständen

dass an beiden Händen die Daumen eingeschlagen,

dass in der Mundhöhle blutiger Schleim zugegen gewesen,

dass die Lunge und Leber mit Flecken von hellerer und dunklerer Farbe besät,

dass nach Aussage der Mutter dem Kinde Blut aus der Nase geflossen, wovon die vertrockneten Blutflecken herrühren,

dass in der linken Herzkammer sich flüssiges Blut von dunkler Farbe gefunden,

schliessen, dass dieses Kind, an einem mit Krämpfen verbundenen Stickfluss sein Leben verloren habe.

Zweitens schliessen wir aus der an dem untern Flügel der rechten Lunge und dem scharfen Rande der Leber, bemerkten hochrothen Farbe, dass diese Theile, obgleich, wenn dieses in andern Fällen schon sehr häufig bemerkt worden ist, in den äussern sie bedeckenden Theilen keine blaue Farbe und Sugillation zu sehen war, eine von aussen einwirkende Gewalt und Quetschung, als ein Schlag, Druck oder Fusstritt eingewirkt habe; so wie gleichergestalt die am Rücken des Kindes, mit den blauen Todtenflecken abwechselnden, weissen Streifen es beweisen, dass ein harter unebener Körper, im Todeskampfe und nach demselben, auf die den Rücken bekleidende Haut eingewirkt haben müsse — dass folglich eine äussere Gewalt auf die rechte Seite der Brust und des Unterleibs gewirkt habe, und dieses wohl durch einen Fusstritt, durch welchen das Kind gegen das Fussbrett des Bettes gedrückt worden ist, geschehen sein könne.

Ob jedoch die oben als mitwirkende Ursache zum Tode angegebenen Krämpfe, dem Stickflusse, vorausgegangen sind, solchen begleitet, oder den letzten Act des Lebens ausgemacht haben, hiervon können wir so wenig, als darüber, ob der Stickfluss allein aus innerer Ursache, oder bloss von dem äussern mechanisch einwirkenden Drucke auf die Brust und den Rücken des Kindes entstanden sei, ein sicheres Urtheil fällen, und eben so wenig können wir mit Bestimmtheit entscheiden, ob jene gewaltsame Pressung der Brust zufällig und ohne den Willen und das Bewusstsein der Mutter geschehen sei.

Da die Gerichtsbehörde wünschte, dass wir zugleich auch die Gemüths-Umstände der Mutter untersuchen möchten, so [illegible] wir sie in ihrer Schlafkammer, wo wir sie im [illegible] ist sie seit [illegible] stechen und

grosser Abgeschlagenheit und Eingenommenheit des Kopfes; als den Zufällen, von welchem das jetzt herrschende nervöse Brustfieber begleitet ist. Ob aber dieses Fieber, bei dieser Kranken zu der Höhe steige, dass es mit Unbesinnlichkeit und Delirien verbunden sei, darüber haben wir, da die Kranke sich selbst überlassen und selten von andern Personen beobachtet wird, keine Auskunft bekommen können; doch müssen wir für jeden Fall bemerken, dass die Nacht, in welcher das Kind starb, zu dem siebenten Tag der Krankheit gehörte, der in solchen Krankheiten ein Entscheidungstag ist, an welchem selbst bei nicht sehr heftigen fieberhaften Krankeiten, ein schlafsüchtiger und bewusstloser Zustand nicht ungewöhnlich ist.

D. K. Amtsphysikus.
Römhild, Amtschirurgus.

Es stellte sich bei der Untersuchung heraus, dass die Mutter das Kind bei sich im Bette gehabt und da es zu ihren Füssen gefunden ward; gegen das Bettbrett im Schlafe getreten und erstickt hatte. Die hellen Streifen auf dem Rücken des Kindes entsprechen ganz den hervorstehenden Streifen des Bettbrettes.

Ueber die Taubstummheit.

Ueber den Zustand der Taubstummen finden nicht selten gerichtsärztliche Untersuchungen statt, die für den untersuchenden Physikus um so schwieriger werden, da man nicht oft im Stande ist, sowohl über den Zustand der betreffenden Sinnesorgane, als auch wegen der Schwierigkeit sich einem Taubstummen verständlich zu machen, oder gewiss zu sein, dass man die Meinung desselben richtig verstehe, sich über seine Vorstellungen und den Grad seiner Intelligenz gehörig zu unterrichten.

Mehrere solche gerichtsärztliche Untersuchungen, und die Art und Weise dabei zu verfahren, findet man in Alberti Jurisprud. medica Tom. 2 cap. 23 über einen taub-

stummen Mörder; Silberschlag in Moritz Magazin für Erfahrungsseelenkunde 2 Bd. 2 St. über den Gemüthszustand eines taubstummen Mörders. Müller gerichtl. Arzneiwissenschaft II. Bd. pag. 351 Eisenhard besondere Rechtsfälle 7. Thl. p. 55 10. Thl. p. 255 von der Gültigkeit einer Schenkung, die eine taubstumme Weibsperson schriftlich übergeben und der Behörde übergeben hatte. — Meister, Gutachten und Urtheile in peinlichen Fällen in Beiträgen zur juristischen Literatur in den preussischen Staaten 5. B. pag. 1. Beck, Elemente der gerichtlichen Medicin pag. 416. Der neueste mir bekannt gewordene Fall einer solchen gerichtsärztliche Untersuchung findet sich in Henke's Zeitschrift 1836 1. Hft. und Ergänzungsheft 23. 1837 über die Frage, ob ein Taubstummer eine eigene Ueberzeugung von seinem Vorhaben habe, nach Amerika auszuwandern?

Die Taubstummheit ist zwar meist angeboren und beruht dann auf einem fehlerhaften Bau des Gehirns, der Gehörorgane oder der Nase, und die vorgegebene Heilung geborner Taubstummer beruht meist auf Täuschung; oder sie ist später bei Kindern, die schon hörten und sprachen, wie dieses mit den von Müller und Silberschlag erwähnten taubstummen Mörder der Fall war, der im 9. Jahre seines Lebens durch eine Schusswunde am Ohr taubstumm geworden war, und der bei völligen Verstandeskräften — Begriffe von Religion, dem Unrechte des Mordes hatte und seine Gedanken durch Zeichen deutlich angab.

Viele Kinder, die auf einsamen Höfen und allein liegenden Mühlen geboren werden, scheinen nicht selten in den ersten vier Jahren ihres Lebens völlig taubstumm zu sein. Dieses ist besonders in Mühlen der Fall, deren stetiges Getöse selbst bei gut hörenden Personen das Gehör abstumpft. Einer dieser Müller hatte 2 Kinder, von 2 und 4 Jahren, die beide für taubstumm galten, als er aber sein Geschäft aufgab, und in die Stadt zog, wo seine Kinder Gespielen bekamen, lernten sie von diesen in kurzer Zeit hören und sprechen. Vor mehreren Jahren hielt ein

Ephorus in einem kleinen, ganz einsam liegenden Walddorfe meines Physikats, Kirchenvisitation, und da er mehrere Kinder bemerkte, die sehr schwer hörten und sprachen, so glaubte er, dass ein organischer Fehler Ursache dieses Uebels sei, daher ich den Auftrag erhielt, die Sache zu untersuchen. Die Lage dieses Ortes hatte das eigen, dass ein hoher, gegen Süden gelegener Berg, die völlige Einwirkung der Mittagssonne verhinderte, auch waren viele der älteren Leute mit Kröpfen behaftet, die aber bei jüngern Personen sich nicht mehr zeigten, seitdem man eine Quelle, welche der Kropfbrunnen hiess, verschüttet hatte. Die Intelligenz der Bewohner dieses Ortes steht auf keiner hohen Stufe, daher man auch in der Umgegend gern von M—r. Streichen spricht. Die angebliche Taubstummheit dieser Kinder beruhte aber auf keinem organischen Fehler, sondern auf einer angeborenen Stupidität und Mangel an Uebung im Hören und Sprechen, die sich in Folge des Schulunterrichts und der Gesellschaft anderer Kinder gab, wie mir dann der Schullehrer auch versicherte, dass er gar viele Kinder in die Schule bekomme, welche er anfänglich für taubstumm gehalten habe, die aber in der Folge Gehör und Sprache bekommen hätten.

Ueberhaupt scheint durch die Taubstummheit die Intelligenz nicht gefährdet zu sein, und diejenigen Taubstummen, deren geringe Verstandeskräfte sie für den Unterricht unempfänglich machen, würden auch wohl ohne diesen Fehler Idioten geblieben sein, und sich wenigstens nur auf eine geringe Stufe der geistigen Entwickelung erhoben haben. Diejenigen Taubstummen, die ich kenne, sind durchaus verständige Menschen, ja einige derselben zeichnen sich durch Klarheit ihres Verstandes, und durch die Schärfe ihrer Auffassungskraft, sowie durch die Richtigkeit ihres Urtheils aus. Ein Taubstummer, der Unterricht genossen hatte, definirte die Dankbarkeit als das Gedächtniss des Herzens. Bei aller ihrer Verstandesbildung sind sie stets zu heftigen Begierden und Leidenschaften, besonders den

Ausbrüchen des Zorns sehr geneigt, und weil sie ihrem heftigen Unwillen nicht durch Worte Luft machen, und solchen an den Tag legen können, zu gewaltthätigen Handlungen und Misshandlungen anderer Personen sehr geneigt, dabei sind sie nicht selten hinterlistig und falsch.

Nach meinen Beobachtungen scheint die Taubstummenheit mehr beim weiblichen als männlichen Geschlechte vorzukommen, obgleich dieser Bemerkung entgegensteht, dass bei einer Zählung der Taubstummen im Bambergischen sich unter 118 Taubstummen mehr männliche als weibliche Individuen befanden [1]), dagegen waren unter 125 Taubstummen im Braunschweigischen 65 Weiber [2]).

Ob die Taubstummenheit sich auch auf Kinder fortpflanze, deren beide Eltern taubstumm sind, darüber scheinen keine Erfahrungen vorzuliegen; in keinem Falle aber, soweit ich habe nachforschen können, hat sich die Taubstummheit fortgepflanzt, wenn nur eines der Eltern, mochte es nun der Vater oder die Mutter sein, an Taubstummheit litt, und diese Krankheit scheint die einzige zu sein, welche nicht forterbt. In Folge einer französischen Ministerialverordnung beantworteten die Aerzte in Mainz die ihnen vorgelegten Fragen: *a.* hat man bemerkt, dass dieses Gebrechen erblich sei? *b.* haben Taubstumme mit taubstummen Personen auch taubstumme Kinder gezeugt, und ist dieses der nämliche Fall mit Taubstummen, welche sich mit guthörenden Menschen verheirathen? *c.* was sind die Ursachen der Taubstummheit? — folgendermassen: *a.* in einer Familie von guthörenden Menschen wurden zwei taubstumme Kinder männlichen Geschlechts geboren, vier andere Kinder dieser Eltern starben an Hirnwassersucht, waren aber nicht taubstumm. Andere Taubstumme wurden es durch Krankheiten. *b.* In einer Familie erzeugte ein Taubstummer mit einer guthörenden Frau Kinder, welche

1) Kopp's Jahrbücher, 1. Bd.

2) Mannsfeld in hannöverschen Annalen, 1. Bd. 4. Heft.

an diesem Fehler nicht litten. *c.* Man glaubt gewöhnlich, dass die Taubstummheit auf einem Fehler der Theile des Gehirns beruhe, wo die Hör- und Stimmnerven nahe bei einander liegen.

Armuth, schlechte, rauhe Lebensart, Branntweintrinken und das Bewohnen rauher Gegenden scheinen die Erzeugung der Taubstummheit zu befördern. Sie kommt hauptsächlich in Ländern mit hohen Gebirgen und tiefen Thälern häufiger vor, als in flachen Ländern. In der Schweiz, in Savoyen, im Schwarzwalde, dem Harze und im thüringer Walde kommt sie häufiger vor, als in dem flachen Holland, Belgien und den Gegenden am Unterrhein. Selbst in mehr flach gelegenen Ländern fällt die Mehrzahl der Taubstummen auf die gebirgige Gegend des Landes. Feuchte Beschaffenheit einer Gegend begünstigt auch die Entstehung der Taubstummheit, doch muss eine gebirgige Beschaffenheit damit verbunden sein. Die Ursachen, welche die Entstehung des Kropfes und des Cretinismus befördern, sind auch der Erzeugung der Taubstummheit förderlich, z. B. die Gegend von Hall und Sulz im Würtembergischen, und da, wo Gips und salzhaltige Quellwasser sind, sowie dieses auch bei Trinkwassern, die arm an Sauerstoff sind, der Fall ist.

In Dänemark befanden sich bei einer Zählung von 1804 unter 818,621 Menschen 515 Taubstumme (einer unter 1600), und im Stifte Viborg kam sogar auf 826 Menschen ein Taubstummer [1]). In den preussischen Staaten fanden sich bei einer Bevölkerung von 13,38,960 Menschen 9845 Taubstumme, mithin 1 Taubstummer auf 1324 Menschen. In den östlichen Provinzen der Monarchie finden sich mehr Taubstumme, als in den westlichen, wahrscheinlich durch häufigerern Genuss von Branntwein und grösserer Armuth [2]). Im Herzogthum Braunschweig beläuft sich

1) Kopp's Jahrbücher, 1. Bd.
2) Anzeiger 1833, Nr. 3.

die Zahl der Taubstummen auf 125. Die grösste Anzahl derselben findet sich in den Aemtern Blankenburg und Escherhausen. Die meisten Taubstummen sind Kinder von mittlerem und niederem Stande, und in verschiedenen Familien sind mehrere vorhanden. Im Allgemeinen ist der Gesundheitszustand derselben gut, in den Harzgegenden aber zeigen sich bei ihnen Scropheln, und 5 von der Gesammtzahl sind blödsinnig. Nur bei zwei Taubstummen liess sich eine Krankheit als Ursache des Verlustes des Gehörs und der Sprache ermitteln, nämlich in einem Fall heftiger Schrecken, und im andern Falle eine Scharlachmetastase [1]).

Nach Jahn befanden sich im Herzogthume Meiningen unter 192 Taubstummen 18 mit später entstandener Taubstummheit. Von den letzteren wurden 2 durch Scharlach, 1 durch die beim Friesel geimpften Vaccine (?), 1 durch Epilepsie, 1 durch Nervenschlagfluss, 1 durch einen Sturz ins Wasser, 1 durch einen Sturz auf den Kopf, 1 durch einen Steinwurf, 1 durch Krankheit im 1—2ten Lebensjahre, 1 durch Krankheit im 3ten Jahre, 1 durch Krankheit im 4ten, 1 im 2ten Jahre, und 2 ohne Anlass im 9ten Jahre. Am häufigsten complicirt sich die Taubstummheit mit Blödsinn und Cretinismus [2]).

Einen besonders günstigen Einfluss auf die Milderung der Taubstummheit habe ich in zwei Fällen durch die jungfräuliche Entwickelung beim weiblichen Geschlechte, und später durch Geburten bemerkt. Die eine dieser Frauen ist von Geburt an taubstumm, die andere aber wurde es in den ersten Kinderjahren, und bevor sie vollkommen sprechen konnte, in Folge eines Nervenfiebers. In beiden Fällen zeigte sich nach der Mannbarkeit und häufigen Geburten eine Zunahme des Gehörs, und die Sprache wurde für die Personen, die mit ihnen stets verkehrten, deut-

1) Mannsfeld l. c.

2) Jahn in Häser's Archiv, [illegible]. Bd. 3. Heft. Notizen über das Vor[illegible] der Taubstummheit im [illegible]

licher, obgleich Unbekannte sie noch immer wenig oder nicht verstehen. Beides sind verständige Frauen und sorgsame Hausmütter.

Nicht selten wird die Taubstummheit von fremden Personen, deren Verlangen man nicht kennt, fingirt. Um diesen Betrug zu entdecken, und über verstellte Taubheit und Taubstummheit ein gegründetes Urtheil fällen zu können, muss man auf die Gesichtszüge und das ganze äussere Ansehen der Verdächtigen Obacht geben, welche bei Tauben immer etwas Eigenthümliches und etwas Gespanntes haben, und dabei auf die Beschaffenheit der Ohren und des Gehörganges, sowie des Mundes und der Zunge seine Aufmerksamkeit richten. Man muss dabei die Entstehungsart und vorgeblichen Krankheiten zu erforschen suchen, und den Verdächtigen in Lagen bringen, wo er sich nicht beobachtet zu sein glaubt, sowie bei Ueberraschungen beobachten.

Bei diesen Untersuchungen macht es einen sehr grossen Unterschied, ob die, welche für taubstumm gelten wollen, ohne Unterricht aufgewachsen sind, oder Unterricht genossen haben. Die ersten zeigen, wenn sie wirklich taubstumm sind, eine grosse Nachahmungsgabe, vermöge deren sie bald eine ziemlich deutliche Zeichensprache erfinden, deren sie sich mit grosser Gewandtheit bedienen. Dabei bewegen sie auch den Mund und stossen rauhe, unartikulirte Töne von sich. Betrüger sind in ihrer Nachahmung viel weniger glücklich; die Zeichen, deren sie sich statt der Sprache bedienen, sind viel zusammengesetzter und unverständlicher, und sie hüten sich wohl, Töne von sich zu geben, weil sie befürchten müssen, sich dadurch zu verrathen. Was mir bei solchen Betrügern immer charakteristisch vorgekommen ist, ist, dass sie den Mund aufsperren, und mit dem Finger auf die Zunge drücken, als sei sie nicht beweglich, auch dabei mit dem Kopfe schütteln; sie verrathen also dadurch, dass sie es wissen, dass mit der Zunge gesprochen wird, was den Taubstumm-

geborenen nicht bekannt sein kann. Taubstumme, welche Unterricht erhalten haben, sprechen oft deutlich, aber man bemerkt doch, dass es Töne sind, die sie nicht durch das Gehör erlernt haben. Ihre Sprache ist rauh, langsam, ohne Erhebung und Fall der Stimme, sowie ohne Betonung, stets gedehnt, da sie gleichsam die einzelnen Buchstaben aussprechen. Dabei sehen sie dem Sprechenden immer nach dem Munde, um ihm seine Worte abzusehen, daher sie sich auch nicht im Dunkeln, oder wenn sie den Sprecher nicht sehen können, unterhalten können. Wenn sie schreiben, so schreiben sie genau so, wie sie es gesehen haben, nicht wie sie die Worte gehört haben. Daher erkannte auch der Abbé Sicard einen Taubstummen, der behauptete, er habe schreiben gelernt, für einen Betrüger, weil er die Worte so schrieb, wie er sie gehört hatte, nicht wie sie geschrieben wurden, woraus er schloss, dass er deutlich hören müsse. Wirkliche Taube und Taubstumme bekommen durch die Länge der Zeit einige charakteristische Züge im Gesicht, die sich schwer nachahmen lassen, und etwas sehr Gespanntes und die erregte Aufmerksamkeit Bezeichnetes, bei Menschen von Geistesfähigkeiten andeuten; Schwachsinnige aber erhalten durch die Taubheit etwas Bedeutungs- und Antheilloses, auch Blödsinniges in ihren Gesichtszügen. Foderé fand beim Durchlesen von Erzählungen von verstellten Taubstummen; dass die Weiber in diesem Betruge am geschicktesten sind, und dass das Geschlecht, welches am liebsten spricht, am besten sich stumm stellen kann.

Abgefeimte Betrüger haben so viel Gewalt über sich, dass sie durch kein Geräusch überrascht werden, und aus ihrer Rolle fallen. Oft verrathen sie sich aber im Schlafe, wo sie mit sich selbst sprechen. Ein solcher Betrüger war so Herr über sich, dass er durch mehrere, hinter seinem Rücken unerwartet abgefeuerte Gewehre nicht aus seiner Fassung gerieth; als man ihn aber durch Opium in Schlaf gebracht hatte, und eine Pistole an seinen Ohren

abschoss, fuhr er in die Höhe und drückte sein Entsetzen durch Worte aus. Ein anderer Soldat, welcher vorgab, in Folge einer Krankheit taubstumm geworden zu sein und auch dafür gehalten wurde, kam in ein anderes Lazareth. Hier setzte ihn der Arzt auf geringe Diät und schien 9 Tage gar nicht auf ihn zu achten. Am zehnten untersuchte er den Puls und gab dem Kranken durch Zeichen zu verstehen, dass er die Zunge hervorstrecken solle, dann frug er den Aufseher, was der Kranke für Diät erhalte? Nichts als Suppe, war die Antwort. Der Arzt stellte sich erzürnt: Sie sollten sich doch schämen, der arme Teufel ist ganz verhungert, augenblicklich geben Sie ihm ein Beefsteak und eine Pinte Porter. Vor Freude vergass sich der Betrüger und rief: Sie sind der beste Mensch, den ich seit langer Zeit sah. Einem solchen verschmitzten Betrüger gab man Gelegenheit, sich zu berauschen, worauf er zu singen und zu sprechen anfieng.

Die anatomische Untersuchung des innern Gehörs solcher Unglücklichen hat im Allgemeinen nachgewiesen, dass ausser Defekten und Abnormitäten der feineren Theile des innern Ohres, ein Stehenbleiben der Entwickelung der inneren Gehörorgane im Foetuszustand, die nächste Ursache der Taubstummheit sei. Mehr Aufschluss über die Ursachen der Taubstummheit und die Ursache der schweren Aussprache erhalten wir aber aus der Betrachtung der Mundhöhle, und jedesmal sollte man bei Taubstummen eine genaue Betrachtung dieser Organe anstellen, um über die Schwierigkeiten, die sich dem Sprechen einzelner Worte, und der Möglichkeit, diese Schwierigkeiten zu überwinden, ein richtiges Urtheil fällen zu können. Interessant sind daher auch die Beobachtungen, die Hr. Dr. Mansfeld l. c. über diesen Gegenstand gemacht hat. Der Verfasser hatte schon lange den Grund der besondern Aussprache zu erforschen gesucht, und will die Aerzte veranlassen, diese Forschungen fortzusetzen und zu vergleichen. — Eine Taubstumme hatte ein kleines, ganz un-

bewegliches Zäpfchen, sie konnte das R nicht hervorbringen, der Ton drang beim Sprechen durch die Nase, und war dumpf und undeutlich. Bei einer zweiten war die Zunge etwas dick, und das Zungenbändchen fehlte. Diese sprach das R nicht rein aus, und bei vielen Buchstaben drang der Ton durch die Nase. Bei einer dritten war die Zunge noch voluminöser, das Zäpfchen schief nach der rechten Seite hin gerichtet und sehr lang, die Aussprache war wie bei der vorigen. Ein vierter hatte eine sehr schlaffe, durchaus alle Muskelenergie ermangelnde Zunge. Dieser konnte, da er die Zunge nicht kräftig wölben konnte, das I nicht aussprechen. Eine fünfte hatte ein sehr kleines, mit dem Gaumensegel fast in gleicher Linie sich befindendes Zäpfchen, ihr Gaumengewölbe war sehr stark gewölbt, in der Mitte ganz tutenförmig, der Brustkorb war sehr platt, die Aussprache war schwach, der Ton beinahe heulend, was daher kam, dass der Ton, anstatt frei durch die Oeffnung des Mundes zu gehen, theils in die Nase, theils in die Höhle des Gaumens drang. Eine sechste hatte zu grosse Halsmandeln, wesshalb sie durch die Nase sprach. Bei einer siebenten war das Gaumengewölbe sehr flach und schief, links mehr gewölbt als rechts, dabei waren natürliche Zahnlücken in der Gegend der Augenzähne, das N sprach sie unvollkommen und die Zischlaute sehr schwach aus. Bei einer achten war die Mundhöhle klein und beengt, dicke Halsmandeln berührten sich fast, das E wurde kreischend von ihr ausgesprochen, und das I tönte hohl und durch die Nase, und kam, da sie die Wurzel der Zunge nicht genug heben konnte, etwas breit hervor. Bei einer neunten war endlich der Kehlkopf äusserlich fast gar nicht zu fühlen und schien ganz unentwickelt zu sein. Das Kind hätte eine schwache Stimme.

Einen nicht uninteressanten Beitrag zu diesen Bemerku[illegible]ohl folgende Beobachtung machen, die ich bei [illegible] Gelegenheit hatte, [illegible]

gleich auf eine noch unbeobachtete Ursache der sich nach der Geburt entwickelnden Taubstummheit hinwies, und welche wahrscheinlich durch ein krampfhaftes Leiden des nervus glosso pharyngeus hervorgebracht wurde.

Ich wurde nämlich von einer Behörde aufgefordert, die Sprach- und Bildungsfähigkeit eines angeblich taubstummen Knaben zu untersuchen, und darüber Bericht zu erstatten.

Ich liess daher denselben mit seiner Mutter zu mir kommen, und erfuhr von letzterer über die Gesundheit der Eltern folgendes:

Ihr Ehemann sei 35 Jahre alt, und an und für sich gesund, seit einigen Jahren aber in Folge eines ihm beim Steinsprengen widerfahrenen Unglücks auf beiden Augen blind und an der rechten Hand lahm, sie selbst sei 30 Jahre alt und gesund. Weder in ihrer noch ihres Mannes Familie sei ihr ein Fall bekannt, dass irgend ein Mitglied dieser Familien an einem Mangel des Gehörs oder der Sprache gelitten habe. Sie habe 4 Kinder geboren, den gegenwärtigen Knaben von 11 Jahren, und drei Mädchen von 6, 4 und ¾ Jahren. Diese Kinder wären alle gesund zur Welt gekommen, und man habe keinen Mangel am Gehör bemerkt, vielmehr wären alle auch auf ein gelindes Geräusch und auf das Singen der Stubenvögel aufmerksam gewesen, auch hätten sie frühzeitig angefangen zu tätscheln und artikulirte, leicht verstehbare Töne von sich zu geben, um mit diesen gewisse Personen und Sachen zu bezeichnen, so dass man habe vermuthen können, dass sie mit dem zweiten Jahre würden deutlich sprechen können. Diese Hoffnung sei aber nicht in Erfüllung gegangen, vielmehr sei mit dem Eintritt des Zahnens, das langsam und schwer vorgeschritten, diese Sprachfähigkeit nicht nur nicht ausgebildet worden, sondern sie sei auch geringer geworden, die Kinder hätten nur mit Mühe rauhe Töne hervorgebracht, und zugleich sei auch das Gehör so schwach geworden, dass man die

Kinder für taub habe halten müssen. Nur ihr ältestes Kind, der gegenwärtige Knabe, sei sonst körperlich gesund und stark, dagegen sei das älteste Mädchen von 6 Jahren seit seinem zweiten Jahre sehr kränklich, und ein Fuss sei von der Krankheit ganz zusammengezogen; das Mädchen von 4 Jahren kränkele auch seit zwei Jahren, es zehre ab und könne nicht laufen, es höre nicht gut, spreche wenig, und gebe nur undeutliche Töne von sich. Das Kind von $^5/_4$ Jahren sei zwar bis jetzt gesund und könne hören, und spreche einige leichte Worte, habe aber bis jetzo keine Zähne, und könne auch noch nicht laufen.

Was nun zunächst den ältesten Knaben betrifft, so hat er die seinem Alter von 11 Jahren entsprechende Grösse und Stärke. Am Gehör leidet er keinen eigentlichen Mangel, denn er konnte meine Fragen vernehmen, auch das Picken meiner Taschenuhr auf drei Schuh weit hören. Seine Sprache dagegen ist sehr undeutlich, die Worte schwer und unarticulirt, die einzelnen Sylben werden gewaltsam hervorgestossen, und die Töne sind mehr Nasentöne, doch versicherte die Mutter, der Knabe könne wohl deutlicher sprechen, aber er scheue sich wohl vor mir, denn nach ihrer und der Schullehrer Bemerkung spreche er jetzo deutlicher als sonst, und seit etwa einem Jahre habe sich die Sprache gebessert. Ich forderte den Knaben auf, das Vater unser herzusagen, und ob er gleich, wie es schien, die einzelnen Bitten mit Geläufigkeit sprach, so konnte ich doch nur in einzelnen Tönen eine Aehnlichkeit mit den hergesagten Worten finden.

Da ich vermuthete, dass in der Mundhöhle dieser Kinder sich wohl bei der Zahnentwickelung etwas Abnormes entweder am Gaumen, den Mandeln, in den Choanen oder in der Nähe der Stimmritze bilden könnte, weil das Zurück[illegible] Gehör- und Sprachfähigkeit eben mit der Zahn[illegible]ammenfällt, so wollte ich die Mundhöh[illegible] untersuchen,

aber deshalb nicht, weil der Knabe nicht im Stande war, die Zunge hervorzustrecken, sondern sich die Spitze derselben jedesmal, so oft er den Mund weit öffnete, gegen den harten Gaumen aufrichtete. Als ich es aber versuchte, die Zunge mit einem Zungenspatel niederzudrücken, so leistete diese so viel Widerstand, und es entstand ein wahres convulsivisches Zusammenziehen der Theile im Mund, und ein Zucken der Gesichts- und Halsmuskeln, dass ich davon abstehen musste, so dass mein Verdacht, dass hier etwas Abnormes statt finden müsse, sich vermehrte; das Gaumengewölbe aber fand ich, so weit ich sehen konnte, ganz normal.

Nach der Angabe der Mutter aber spricht nicht nur der Knabe etwas deutlicher, sondern hört auch viel besser, seitdem er in die Schule geht, und seit einem Jahre sind diese Fortschritte offenbar bedeutender geworden, als in früheren Jahren; ich zweifle daher auch nicht, dass, wenn der Knabe in eine Anstalt untergebracht werden könnte, wo man auf die Ausbildung solcher Kinder mehr Fleiss und Aufmerksamkeit verwenden kann, als dieses in gewöhnlichen Schulanstalten möglich ist, derselbe hinsichtlich seiner Sprachfähigkeit weiter ausgebildet werden könnte.

In einem andern Falle musste ich eine geborene Taubstumme, welche sich verheirathen wollte, der man aber die Erlaubniss verweigerte, untersuchen, ob sie zur Führung eines Hauswesens die nöthigen Verstandeskräfte und Ueberlegung besitze.

Ich hatte Gelegenheit, den Vormund dieses 22jährigen Mädchens früher zu sprechen, ehe ich sie selbst sah, um mich von demselben über verschiedene sie betreffende Umstände, sowie über die Art, wie man sich ihr verständlich machen könne, unterrichten zu lassen. Dieser Mann erzählte mir, dass das Mädchen von Geburt an taubstumm sei, sie wäre aber von gesunden, nunmehro verstorbenen Eltern geboren, in deren Familie nie ein Fall von Taubstummheit vorgekommen sei, auch wären ihre Geschwister

von diesem Fehler frei. Von Zeit zu Zeit aber träten Prioden ein, wo sie besser als gewöhnlich höre, denn ausserdem werde ihr Gehör nur von starkem Geräusch und starkem Schall erregt, und diese Besserung trete meist mit ihrer Reinigung ein. In solchen besseren Perioden habe sie dann auch die Benennungen mehrerer im Hauswesen vorkommender Gegenstände aufgefasst, und bezeichne auch jedesmal die Sache und die Personen mit besondern, freilich für fremde, mit ihr nicht bekannte Menschen ganz unverständliche Benennungen. Er bemerkte nächstdem, dass diese Person ihren Namen schreiben gelernt habe, auch sich in Zahlenverhältnisse finde, und den Werth des Geldes kenne, auch dass sie selbst auf Dinge, die sie nicht gewöhnlich sehe, ihre Aufmerksamkeit richte, und sie durch besondere Bewegungen der Hände und Finger bezeichne. Es sei daher möglich und nicht schwer, dass Personen, die mit ihr bekannt wären, ja selbst auch fremde Personen, wenn sie sich in die Art und Weise fänden, sich ihr verständlich zu machen, mit ihr durch Zeichen und Sprachen unterhalten könnten. Zu den gewöhnlichen Haus- und Feldgeschäften wäre sie gut zu gebrauchen, und besorge dieselbe mit Aufmerksamkeit und Ueberlegung, ausserdem würde er sie für das geringe Kostgeld, welches er für sie bekäme, nicht in der Verpflegung behalten können; nur für die Wartung des Viehes habe sie weniger Neigung, was er aber weniger einem Mangel an Geschicklichkeit, als einem Leichtsinne zuschreibe.

Ich fand, als ich hierauf die Taubstumme in der Wohnung ihres Pflegevaters selbst traf, wo sie sich eben mit Zurichtung von Flachs beschäftigte, an derselben ein wohlgebildetes, freundliches Mädchen, aus deren Gesichtsbildung, dem Ausdruck ihrer Augen und der Haltung ihres Körpers man auf nichts weniger, als auf Blödsinn oder Mangel an Verstandeskräften schliessen konnte, vielmehr verrieth sie schon bei dem blossen Ansehen, und besonders

nachher, als ich mich ihr verständlich zu machen suchte, sowie bei der Unterhaltung mit ihrem Vormunde und dessen Frau ein sehr heiteres und aufgewecktes Temperament. Ihre Pflegemutter unterhielt sich erst auf meine Aufforderung mit ihr über die Zubereitung des Flachses, dessen Güte, wie viel sie Stränge Garn aus einer Kaute Flachs zu spinnen gedenke, und wie viele Stücke Garn sie dem Weber zu einer Anzahl Ellen Tuch geben müsse u. dgl., welche Fragen sie, nach der Versicherung ihres Pflegevaters alle richtig durch Zeichen und durch mehrere, mir freilich unverständliche, rauhe Töne beantwortete. Sodann leitete ihr Vormund das Gespräch auf ihre Liebhaber, die sie wegen ihres Vermögens heirathen wollten, deren einer ein schöner, schmucker Soldat, der zweite ein durch sein Aeusseres nicht empfehlender Oelmüller war, sowie ihr derselbe mehrere junge Bursche vorschlug, die sie aber alle verwarf und auf den Oelmüller bestand. Auf die an sie gerichtete Frage, warum sie nicht den Soldaten heirathen wolle, gab sie durch leicht verständliche Pantomimen zu erkennen, dass derselbe spiele und trinke.

Es ist sehr zu bedauern, dass dieses Mädchen nicht in einem Taubstummeninstitute den nöthigen Unterricht erhalten hat, denn ich bin überzeugt, dass die unverkennbar in ihr liegenden Verstandeskräfte sehr gut hätten ausgebildet werden können, und dass sie dann hinlängliche Beweise eines richtigen Verstandes und einer gesunden Beurtheilungskraft gegeben haben würde, indess ihr jetziges Benehmen nur die Annahme rechtfertigt, dass zwischen ihr und so vielen Personen von geringer Bildung kein anderer Unterschied sei, als dass letztere zur Bezeichnung ihrer wenigen und beschränkten Begriffe sich *hörbarer* Zeichen bedienen, indess sie blos auf sichtbare beschränkt ist, ich zweifle daher auch nicht, dass sie bei einer vernünftigen Behandlung, und in einem ihr angenehmen Verhältnisse im Stande sein werde, den einer Hausfrau und Mutter obliegenden Pflichten gehörig vorzustehen.

Es möchte aber die Gewährung ihres Wunsches, den von ihr gewählten Burschen heirathen zu dürfen, ihr um so mehr zu gönnen sein, als sie dabei wirklich eine Neigung nach einer sehr verständigen Wahl zu erkennen giebt, und es keineswegs blos auf die Befriedigung einer physischen Leidenschaft abgesehen zu sein scheint, dagegen aber allerdings zu befürchten ist, dass im Gegentheil bei Versagung ihres Wunsches, mancherlei Inconvenienzen entstehen und bei ihrem Temperament und der Regsamkeit ihres Gemüthes, selbst für ihre geistige Gesundheit sehr nachtheilige Folgen entstehen könnten.

Die Fortpflanzung ihres Uebels auf ihre Kinder dürfte aber um so weniger zu befürchten sein, als zwei in der hiesigen Gegend mir bekannt gewordene Beispiele beweisen, dass den von taubstummen Müttern geborenen Kindern nichts von diesem Gebrechen aufgeerbt worden ist. Dr. K.

Bei dieser Person besserte sich in Folge mehrerer Geburten das Gehör und die Sprache bedeutend, ihre vielen Kinder sind fehlerfrei. — Als sie bei meinem Besuche sich neugierig bei ihrer Pflegemutter erkundigte, was ich wolle, und dieselbe solche aus Scherz bedeutete, sie müsse mich heirathen, sie würde dann in einem Wagen fahren, einen Federhut u. dgl. tragen, wurde sie plötzlich ernsthaft und niedergeschlagen und deutete endlich, nach der Ursache gefragt, warum sie mich nicht wolle, mit Unwillen auf meine ergrauenden Haare und starken Leib!!!

XXXIV.

Ueber die statischen Lungenproben.

Von

Dr. W. A. Guy,

Professor der gerichtlichen Medicin am King's College zu London, und Arzt am King's College Hospital daselbst, correspondirendem Mitgliede des Vereins badischer Medicinalbeamter zur Förderung der Staatsarzneikunde u. s. w.

(Schluss der im 4. Hefte des VII. Jahrgangs dieser Annalen abgebrochenen Abhandlung.)

Aus dem Englischen

von

Herrn Dr. J. N. Scherrer,

prakt. Arzte in Constanz.

In dem ersten Theile dieser Abhandlung untersuchte ich die statischen Lungenproben mit Hülfe einer grösseren Anzahl von Beobachtungen als vorher zu diesem Zwecke benützt worden ist, und gelangte zu Schlüssen, welche der Anwendung dieser Proben bei gerichtlich-medicinischen Untersuchungen äusserst ungünstig sind. Ich werde nun auch die kleineren Gruppen von Beobachtungen der verschiedenen Autoren, deren Werke ich benützt habe, einander gegenüberstellen und einige interessanten Thatsachen, welche von mir selbst beobachtet worden sind, ausführlich erörtern. Dadurch dürften einige von den Einwürfen, welche gegen die im ersten Theile meiner Abhandlung enthaltenen Folgerungen vorliegen, beseitiget, und diejenigen Angaben, welche wohl be-

gründet sind, bekräftiget werden. Ich werde die statischen Lungenproben in derselben Ordnung wie in dem vorhergehenden Versuche abhandeln, und beginne daher mit dem absoluten Gewichte der Lungen.

Die folgende Tabelle zeigt das grösste, kleinste und mittlere Gewicht der Lungen von reifen todtgebornen Kindern, und von Kindern, welche ihre Geburt einen Monat oder weniger als einen Monat überlebten. Das Geschlecht ist entweder nicht angegeben, oder es sind beide Geschlechter zusammen geworfen.

Tabelle XXX.

Name d. Auctors.	Zahl der Beob.		Vor der Respiration.			Nach der Respiration.		
	V. d. Resp.	N. d. Resp.	Maximum.	Minimum.	Mittel.	Maximum.	Minimum.	Mittel.
Hartmann	4	7	1534	1066	1257	1619	1023	1327
Jörg	2	3	677	612	645	1133	766	945
Eisenstein u, Zebisch	7	18	1185	369	812	1537	616	980
Schmitt	86	27	1661	553	1056	2132	695	1271
Lécieux	29	237	1636	340	773	2140	432	1048
Procés-Verbal etc. .	5	13	1112	463	685	1514	476	976
Orfila	5	5	586	448	528	1344	619	884
Devergie	5	2	1011	360	771	1262	1019	1140
Taylor	5	4	687	586	645	774	562	676
Dr. Guy	3	3	1480	682	910	1178	510	805
Tabelle I. und IV.	109	322	1661	340	871	2440	432	1072

Ein einziger Blick auf diese Tabelle wird die grosse Verschiedenheit zeigen, welche zwischen allen aus kleinen Gruppen von Beobachtungen erhaltenen Gewichtsangaben herrscht, ferner das Unzulängliche der bei Untersuchung des Werthes der statischen Lungenproben bisher benützten Data, und die hieraus hervorgehende Nothwendigkeit einer ausgedehnteren Induction. Der erste Theil meiner Abhandlung bezweckte, das Fehlende so weit zu ergänzen, als es die vorhandenen Materialien erlauben würden; der gegenwärtige Versuch wird darthun, dass die Nothwendigkeit einer grösseren Anzahl von Beobachtungen nicht übertrieben gewesen ist. Bei genauerer Betrachtung der

Tabelle wird man finden, dass das Maximum des Gewichtes der Lungen von todtgebornen Kindern nach den Beobachtungen von Schmitt so hoch als 1661 Gran ist und nach Orfila so niedrig als 586, die erstere Zahl also beinahe dreimal so gross als die letztere ist. Ebenso ist das kleinste Gewicht, welches Hartmann bei vier todtgebornen Kindern beobachtete, 1066 Gran; die von Lécieux aufgezeichnete kleinste Zahl ist dagegen 340, die erstere Zahl also mehr als dreimal so gross als die letztere.

Die mittleren Zahlen bieten, wie zu erwarten war, weniger Ungleichheit dar; die höchste Zahl ist aber doch mehr als zweimal so gross als die niedrigste.

Wenn wir nun die zweite Columne der Tabelle untersuchen, so entdecken wir fast gleich grosse Verschiedenheiten. Die Columne der Maxima gibt 2440 als die höchste Zahl und 774 als die niedrigste, die erstere ist demnach mehr als dreimal so gross als die letztere. In der Columne der Minima ist die höchste Zahl mehr als zweimal so gross als die niedrigste, während die kleinste mittlere Zahl etwas weniger als die Hälfte der grössten beträgt.

Dass diese Differenzen bloss der geringen Zahl der von den verschiedenen Auctoren gesammelten Thatsachen zuzuschreiben sind und nicht durch irgend einen Rechnungsfehler veranlasst wurden, wird sich sogleich zeigen, wenn wir die Zahlen in den verschiedenen Columnen mit einander vergleichen. Wenn z. B. 1661 ein zu hoher Gewichtsanschlag für die Lungen eines todtgebornen Kindes zu sein scheint, so wird die Thatsache, dass Lécieux und Hartmann Zahlen, so gross als 1636 und 1534, aufgezeichnet haben, das Unwahrscheinliche wenigstens vermindern; wenn ferner diese letztern aus französischen und deutschen Gewichten reducirten Zahlen als übertrieben erscheinen, so erhalten sie doch grosse Wahrscheinlichkeit durch die höchste Zahl, welche von mir selbst bemerkt worden ist, nämlich 1480. Ebenso wird die kleine Zahl 586 (das von Orfila auf seine eigene Autorität hin aufgezeichnete

Maximum) durch die niedrigen, von Jörg und Taylor erhaltenen Gewichte in einem gewissen Grade bestätigt. Die nämlichen Bemerkungen sind auf die übrigen Columnen anzuwenden. Daraus geht hervor, dass die verschiedenartigen in der Tabelle angeführten Gewichtsangaben der so eben bezeichneten Ursache allein zuzuschreiben sind, nämlich der kleinen Anzahl von Thatsachen, aus denen jene erhalten worden sind.

Bei der Vergleichung des Gewichtes der Lungen vor und nach der Respiration zeigen sich nicht weniger beachtungswerthe Differenzen in den von verschiedenen Beobachtern erhaltenen Zahlen. Die Maxima bei todtgebornen Kindern sind in mehr als einem Falle nur unbedeutend geringer als die Maxima bei Kindern, welche einen Monat oder kürzere Zeit gelebt hatten, während in Einem Falle die höchste Zahl bei Todtgebornen bei weitem grösser ist, als bei Lebendiggebornen. Dieses kömmt bei meinen eigenen Beobachtungen vor, welche 1480 vor und 1178 nach der Respiration geben. Ferner sind nicht weniger als drei Beispiele vorhanden, in welchen die Minima bei Todtgeborenen die Minima bei Lebendiggeborenen übersteigen. In einem Falle (dem von meinen eigenen Beobachtungen) ist die mittlere Zahl vor der Respiration um nicht weniger als 115 Gran grösser als die mittlere Zahl nach der Respiration. In andern Fällen ist der Unterschied, obschon auf der andern Seite, äusserst gering. Um die völlige Unzulänglichkeit einer kleinen Anzahl von Thatsachen zu zeigen, wird es hinreichend sein, die Beobachtungen des Hrn. Taylor mit meinen eigenen zu vergleichen. Das grösste Gewicht in fünf von Taylor gesammelten Thatsachen ist 687 Gran; das Maximum in drei von mir gemachten Beobachtungen ist 1480, oder mehr als zweimal so gross als jene Zahl. Taylor's mittlere Zahl vor der Respiration ist um 31 Gran geringer als seine mittlere Zahl nach der Respiration; meine eigene mittlere Zahl bei Todtgeborenen übersteigt die mittlere bei

lebendig geborenen Kindern um nicht weniger als 115 Gran.

Diese Bemerkungen sind in praktischer Hinsicht von Wichtigkeit. Es werde z. B. vor Gericht ein ärztlicher Zeuge nach dem Resultate seiner eigenen Erfahrung — seiner persönlichen Erfahrung — in Bezug auf das Gewicht der Lungen vor und nach der Respiration gefragt und nach dem hieraus hervorgehenden Werthe eines gegebenen Gewichtes von Lungen in einem individuellen Falle als Zeichen von Lebendig- oder Todtgeboren. Wenn die Frage der Reihe nach an jeden der in der Tabelle genannten Auctoren gerichtet würde, wie weit von einander verschieden würden ihre Antworten sein! Hat das Wort Erfahrung irgend eine bestimmte Meinung, so vertreten die Zahlen in der Tabelle diese Erfahrung in ihren Fälle der verschiedenen Auctoren, deren Namen dort genannt sind, und die Antwort, welche sie auf die vorgelegte Frage geben müssen, ist bereits durch die Zahlen selbst ausgedrückt. Die Majorität würde sich dahin entscheiden, dass das Gewicht der Lungen nicht viel grösser nach der Respiration als vor derselben ist; wenigstens Ein Auctor würde genöthigt sein, das Gewicht beinahe als gleich gross vor wie nach der Respiration darzustellen, und meine eigene persönliche Erfahrung würde derjenigen aller Uebrigen entgegen sein, indem ich das Gewicht der Lungen vor der Respiration um eine beträchtliche Fraction grösser darstellen müsste, als ihr Gewicht nach der Respiration. Es ist daraus zu entnehmen, dass kein ärztlicher Zeuge berechtigt sein kann, irgend einem besondern Nachdruck auf seine eigene persönliche Erfahrung bei Fragen dieser Art zu legen, und dass, wenn man sich auf seine persönliche Erfahrung berufen würde, er verpflichtet wäre, durch Darlegung ihrer völligen Unzulänglichkeit vor den Irrthümern zu warnen, zu welchen diese führen kann. Wenn man bedenkt, dass in der Tabelle das Gewicht der Lungen todtgeborener Kinder dem der Lungen von Kindern

welche einen Monat oder kürzere Zeit gelebt haben, entgegengestellt ist, und dass das Verbrechen des Kindermordes im Allgemeinen alsbald nach der Geburt verübt wird, wo der Respirationsprozess oft erst kaum begonnen hat und äusserst unvollkommen ist: so wird es ganz überflüssig sein, mehr zu sagen zur Verwerfung des absoluten Gewichtes der Lungen als einer Athemprobe. Die persönliche Erfahrung aller Beobachter, wenn sie der allgemeinen Angabe, dass das Gewicht der Lungen durch die Respiration wesentlich vermehrt werde, auch nicht geradezu widerstreitet, wird doch wenigstens die Anwendung der Theorie auf individuelle Fälle und für gerichtlich-medicinische Zwecke verwerfen.

Nach der allgemeinen und unbestimmten Angabe der Auctoren ist das Gewicht der Lungen vor der Respiration ungefähr eine Unze oder 480 Gran, und nach der Respiration zwei Unzen oder 960 Gran. Es hält immer äusserst schwer zu bestimmen, auf welche Autorität hin solche allgemeine Angaben wie diese aufgestellt worden sind. Der einzige Schriftsteller, dessen Beobachtungen eine solche Berechnung zulassen, ist Orfila, dessen mittlere Zahlen nicht sehr entfernt sind, von den angenommenen Gewichten vor und nach der Respiration. Wenn wir aber die viel grössere Autorität von Schmitt zu unserm Führer nehmen, so wird das Gewicht vor der Respiration beinahe doppelt so gross sein, und jenes nach der Respiration um ein Unbedeutendes weniger als die Hälfte vermehrt werden. Eine blosse Ansicht der Tabelle wird zeigen, wie weit diese allgemeine Berechnung der Auctoren von der Wahrheit entfernt ist.

Da dieser Gegenstand von zu grosser Wichtigkeit ist, um darüber hinwegzugehen, so lange noch irgend ein Mittel unbenützt bleibt, wodurch sein wahres Verhalten dargethan werden kann, so habe ich mich bemüht, den Werth der statischen Lungenproben noch weiter dadurch zu prüfen, dass ich die Zahlen vor und nach der Respiration bei ausgetragenen

Kindern in zwei Columnen stellte und sie mit einander verglich. Diese Vergleichung zeigt, wie man erwarten konnte, dass bei weitem die meisten der bei todtgebornen Kindern vorkommenden Zahlen ihre Gegenstücke haben in Beobachtungen, welche an Kindern gemacht wurden, die ihre Geburt überlebt haben. So kommen die Zahlen 1534, 1492, 1480, 1449, 1364, 1297 u. s. w. nicht sowohl vor als auch nach der Respiration vor. Ebenso werden die Zahlen 494, 510, 541, 556, 571 u. s. w. nicht nur bei todtgeborenen, sondern auch bei lebendiggeborenen Kindern getroffen. Ferner existiren bloss acht Beobachtungen an Kindern, welche ihre Geburt einen Monat oder kürzere Zeit überlebt haben, wo die Zahl über 1661, das Maximum vor der Respiraton, ist; mit andern Worten: angenommen, 1661 sei das wirkliche Maximum bei Todtgeborenen, so sind bloss acht Beobachtungen verzeichnet, bei welchen wir berechtigt gewesen sein würden, nach dem Gewichte der Lungen allein zu behaupten, dass das Kind seine Geburt überlebt hatte, und wenn wir die Vergleichung auf solche beschränken, welche einen Tag oder weniger als einen Tag gelebt haben, so schwindet diese Zahl auf Eins herunter. Auf der andern Seite sind bloss drei Beispiele aufgezeichnet, wo das Gewicht der Lungen bei Todtgeborenen kleiner war, als ihr Gewicht bei solchen, welche ihre Geburt überlebt haben, oder mit andern Worten bloss drei Fälle, in welchen, 432 als das wirkliche Minimum nach der Respiration angenommen, das Gewicht der Lungen allein hinreichend gewesen wäre, die Frage über Lebendig- oder Todtgeboren zu entscheiden. Es ist unmöglich, die gänzliche Nutzlosigkeit des mittleren absoluten Gewichtes der Lungen als Athemprobe auffallender hervorzuheben.

Ich gehe nun zur Prüfung des Gewichtes der Lungen im Vergleich zu dem des Körpers, oder zur Ploucquet'schen Probe über. Die folgende Tabelle zeigt die Gewichtsverhältnisse, welche aus den, von den verschiedenen genannten Auctoren gesammelten Beobachtungen erhalten wurden. Wie

In der vorhergehenden Tabelle ist auch hier kein Unterschied des Geschlechtes gemacht.

Tabelle XXXI.

Name d. Auctors.	Zahl der Beob.		Vor der Respiration.			Nach der Respiration.		
	V. d. Resp.	N. d. Resp	Maximum.	Minimum.	Mittel	Maximum.	Minimum.	Mittel.
Hartmann	4	7	1:40	1: 65	1:57	1:39	1: 77	1:54
Jörg	2	3	1:61	1: 64	1:62	1:39	1: 64	1:19
Schmitt	36	28	1:34	1: 81	1:58	1:23	1: 78	1:43
Lécieux	29	237	1:24	1:176	1:65	1:19	1:132	1:37
Procès-Verbal etc. .	5	13	1:27	1: 86	1:58	1:21	1: 71	1:45
[illegible]	5	5	1:50	1: 99	1:72	1:32	1: 53	1:44
Devergie	5	2	1:34	1:176	1:74	1:38	1: 49	1:43
Taylor	5	4	1:49	1: 91	1:63	1:11	1: 82	1:53
Dr. Guy	3	3	1:46	1: 74	1:60	1:55	1: 65	1:60
Tabelle XX. XXIII.	96	314	1:24	1:176	1:57	1:19	1:132	1:38

Diese Tabelle macht, ebenso wie die vorhergehende, die Unzulänglichkeit einer kleinen Anzahl von Thatsachen und der auf sie gegründeten persönlichen Erfahrung ganz klar. Die verschiedenen Gewichtsverhältnisse differiren weit von einander, einige geben nämlich beinahe die nämliche Proportion vor wie nach der Respiration, andere dagegen zeigen eine fast so grosse Differenz als die von Ploucquet angeführte, nämlich 1:70 vor der Respiration und 1:35 nach der Respiration. Die am meisten hervorstechenden Differenzen finden sich in den Beobachtungen von Lécieux, Orfila und Devergie; die übrigen sind viel weniger bedeutend. Die kleine Gruppe der von Hartmann gesammelten Thatsachen gibt beinahe die nämlichen Gewichtsverhältnisse vor wie nach der Respiration, und dieselbe Bemerkung bezieht sich auf die Resultate meiner eigenen Beobachtungen. Die aus Hrn. Taylor's und meinen eigenen Thatsachen erhaltenen Durchschnittszahlen sind der Beachtung werth, sowie der Vergleichung mit den Zahlen in der ersten Tabelle. Bei der Betrachtung dieser Tabelle wird man finden, dass das mittlere Gewicht der Lungen vor und nach der Respiration

in Hrn. Taylor's Beobachtungen sehr wenig verschieden ist, während in meinen eigenen das Gewicht der Lungen beim todtgeborenen Kinde viel grösser ist, als das bei lebendiggeborenen Kindern; berücksichtigt man aber die letzte Tabelle, so zeigt es sich, dass die Proportion, welche das Gewicht der Lungen in Taylor's Beobachtungen zu dem des Körpers hat, viel geringer ist vor der Respiration als nach derselben, und dass in dem Falle meiner eigenen Beobachtungen die Proportion genau dieselbe ist. Dieser Umstand ist mit Hülfe eines in meiner vorhergehenden Abhandlung aufgestellten Factums leicht zu erklären, nämlich durch das grössere Körpergewicht des todtgeborenen Kindes. Das mittlere Körpergewicht der von Taylor untersuchten fünf todtgebornen Kinder übersteigt bedeutend das mittlere Gewicht der vier, welche ihre Geburt überlebten, indem das erstere sich zu dem letztern verhält ungefähr wie 41 zu 36; in meinen eigenen Beobachtungen verhält sich das Gewicht der Todtgeborenen zu den Lebendiggeborenen beinahe wie 10 zu 9. Diese grosse Gewichtsungleichheit ist es, was die mittleren Proportionen vor und nach der Respiration in Taylor's Beobachtungen um viel mehr differiren machte, als das absolute Gewicht der Lungen, und diese nämliche Ungleichheit hat die von meinen eigenen Thatsachen erhaltenen Proportionen ausgeglichen. Hier ist also ein offenbarer Vortheil der Ploucquet'schen Probe über das absolute Gewicht der Lungen, und wenn die zu entscheidende Streitfrage wäre, welche von beiden vorgezogen werden sollte, so würde wenig Zweifel vorwalten, welcher die Superiorität zuerkannt werden müsste.

Der höhere Werth der Ploucquet'schen Probe wird noch weiter dargethan, indem man die verschiedenen Proportionen vor und nach der Respiration mit einander vergleicht, auf dieselbe Art, wie die absoluten Gewichte der Lungen vor und nach der Respiration bereits einander gegenüber gestellt worden sind. Aus dieser Vergleichung geht hervor, dass während bloss acht Beispiele sich vorfanden, wo

das Maximum-Gewicht der Lungen nach der Respiration grösser war, als das Maximum-Gewicht vor der Respiration, es nicht weniger als 29 Beispiele gibt, wo die Proportion, welche die Lungen zu dem Körper haben, grösser ist nach der Respiration als vor derselben; d. h. dass es 29 Beispiele gibt, wo wir, angenommen die Proportion 1:24 sei das wirkliche Maximum, mit Gewissheit angeben könnten, dass die Respiration stattgefunden hatte. Auf der andern Seite ist bloss *ein* Beispiel vorhanden, wo die Proportion der Lungen zu dem Körper geringer ist vor der Respiration, als die bei lebendiggeborenen Kindern beobachtete kleinste Proportion; mit andern Worten, es ist blos *ein* Fall aufgezeichnet, bei welchem wir, angenommen 1:132 sei das wirkliche Minimum nach der Respiration, berechtiget gewesen wären zu behaupten, dass die Respiration nicht stattgefunden hatte. Es is demnach klar, dass die Ploucquet'sche Probe einigen Vortheil über das absolute Gewicht der Lungen hat. Allein dieser Vortheil wird so zu sagen auf Kosten des Princips erlangt, auf welches eine numerische Probe gegründet sein sollte, nämlich einer genauen Gleichheit in allen jenen Einzelnheiten, bei welchen Gleichheit erreichbar ist. Bei der Anwendung des Gewichtes der Lungen oder ihres Gewichtes im Vergleich zu dem des Körpers als einer Athemprobe vergleichen wir eine individuelle Beobachtung mit einem vorher ausgemachten mittleren Verhältniss; dieses mittlere Verhältniss variirt aber, wie gezeigt worden ist, mit dem Gewichte des Körpers, indem das Gewicht der Lungen langsamer zunimmt, als das Gewicht des Körpers, und die Proportion, welche das eine zu dem andern hat, sich in dem Grade vermindert, als das Gewicht des Körpers zunimmt. Um daher einen richtigen Massstab der Vergleichung zu construiren, müssen wir das Gewicht der Lungen, sowohl das absolute als relative, vor und nach der Respiration für verschiedene Gewichte des Körpers contrastiren. Dies ist durch Vereinigung der Tab. XIV. und XV. geschehen.

Tabelle XXXII.

Zahl der Beob.		Gewicht des Körpers.	Durchschnittsgew. d. Körp.		Gewicht der Lungen.		Proportion.	
V. d. Resp	N. d. Resp.		Vor der Respirat.	Nach der Respirat.	Vor der Respirat.	Nach der Respirat.	Vor der Respirat.	Nach der Respirat.
1	60	20000—30000	27080	26888	541	869	1:50	1:31
23	133	30000—40000	35263	34638	714	1061	1:49	1:32
27	69	40000—50000	44932	43549	744	1141	1:60	1:38
21	29	50000- 60000	55555	54021	996	1332	1:56	1:40
17	14	60000—70000	64679	64251	1032	1431	1:63	1:45
4	9	70000—80000	77382	76127	1317	1379	1:58	1:55
1	2	80000—90000	87336	88041	1226	2193	1:71	1:40
2	3	90000 u. darüber	96330	113783	1491	3273	1:64	1:34

Wenn nach den Beobachtungen, welche über die statischen Lungenproben gemacht worden sind, noch irgend ein Zweifel übrig bleibt über die Nutzlosigkeit dieser Proben, und es noch für rathsam gehalten wird, dieselben zu gerichtlich-medizinischen Zwecken in Anwendung zu bringen, so wird eine Tabelle nach dem Prinzip der vorstehenden, aber auf eine grössere Anzahl von Beobachtungen gegründet, bei weitem den genauesten und vollgültigsten Vergleichungsmassstab bilden.

Ich gehe nun zur Darlegung einiger Fakta über, welche unter meine eigene Beobachtung kamen, und werde untersuchen, in wiefern das Gewicht der Lungen und ihr Gewicht im Vergleich zu dem des Körpers den allgemeinen Angaben der Auctoren und den in den Tabellen enthaltenen Zahlen entspricht.

Beobachtung 1. Ausgetragenes Mädchen, todtgeboren. — Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 356 Gran, linke Lunge 276 Gran, beide Lungen 632 Gran.

Gewicht des Körpers 46735 Gran.

Ploucquet's Probe 1:74.

Beobachtung 2. Ausgetragenes Mädchen, todtgeboren. — Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 372 Gran, linke Lunge 275 Gran, beide Lungen 647 Gran.

Gewicht des Körpers 38172 Gran.

Ploucquet's Probe 1:59.

Beobachtung 3. Ausgetragener Knabe, todtgeboren. — Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 1 Unze 6 Drachm. Engl. Med. Gew. = 480 Gr., linke Lunge 1 Unze 2 Drach. 2 Scrup. Engl. Med. Gew. = 640 Gr. Beide Lungen 3 Unz. 2 Scrup. Engl. Med. Gew. = 1480 Gr.

Gewicht des Körpers 9 Pf. 11½ U. Avoir dupois = 68031 Gran.

Ploucquet's Probe 1 : 46.

In den zwei ersten dieser Beobachtungen ist das absolute Gewicht der Lungen und ihr Gewicht im Vergleich zu dem des Körpers von der Art, dass es wahrscheinlicher wird, dass die Kinder todtgeboren waren, als dass sie lebend zur Welt kamen; das absolute Gewicht der Lungen ist nämlich in beiden Fällen viel kleiner als das mittlere Gewicht vor der Respiration 874, und die Proportion ist ebenfalls in beiden Fällen geringer als die mittlere Proportion 1 : 57. Beide Gewichtsangaben sind auch bedeutend geringer als die Durchschnittszahlen in Tabelle XXXII. So ist in der ersten Beobachtung das Gewicht der Lungen 632, während das mittlere Gewicht derselben in der Tabelle für einen zwischen 40,000 und 50,000 Gran wiegenden Körper 744 beträgt, und die Proportion der Lungen zu dem Körper ist 1 : 74, während das mittlere Verhältniss in der Tabelle 1 : 60 ist. Ferner sind im zweiten Falle die Gewichtsangaben 647 und 1 : 59, während diejenigen in der Tabelle für Körper von zwischen 30,000 und 40,000 Gran Schwere 714 und 1 : 49 betragen. Man muss jedoch bedenken, dass die Zahlen in der Tabelle bloss Durchschnittszahlen sind, und dass genau die nämlichen Zahlen und die nämlichen Proportionen bei Kindern getroffen werden könnten, welche lebendig geboren worden sind. In dem dritten Falle ist das Gewicht der Lungen um so viel grösser als die mittleren Gewichte vor und nach der Respiration, dass eine Vermuthung zu Gunsten der Respiration viel stärker wird, als die Vermuthung zu Gunsten des Gegentheils in den zwei ersten Fällen war. Die mitt-

lere Zahl vor der Respiration ist 874, nach der Respiration 1072; das Gewicht der Lungen in diesem Falle war 1480, somit 606 Gran mehr als das mittlere Gewicht vor der Respiration, und 408 Gran mehr als das mittlere nach der Respiration, während es bloss um 181 Gran geringer ist, als das Maximum vor der Respiration. So weit als daher das absolute Gewicht der Lungen geht, würde es beinahe entschieden erscheinen, dass die Respiration statt gefunden hatte; Ploucquet's Probe trägt ebenfalls dazu bei, diese Folgerung zu bekräftigen, denn die Proportion, welche die Lungen zu dem Körper haben (1:46), ist nur unbedeutend kleiner als 1:38, die mittlere für den Fall, wo die Respiration einen Monat oder weniger als einen Monat gedauert hat. Auf Tabelle XXXII. uns beziehend haben wir einen neuen Grund für den Schluss, dass die Respiration statt gefunden hat; denn das absolute Gewicht der Lungen für einen zwischen 60,000 und 70,000 Gran schweren Körper ist 1431 nach der Respiration, oder etwas geringer als das Gewicht der Lungen in diesem Falle, und Ploucquet's Probe gibt 1:45 als die Proportion nach der Respiration, was so nahe als möglich auch die Proportion in diesem Falle ist. Desshalb muss sowohl das absolute Gewicht der Lungen und die Probe von Ploucquet als auch die modificirte Ploucquet'sche Probe uns zu dem Glauben sehr geneigt machen, dass das Kind geathmet hatte, und dennoch hatte in diesem Falle die Respiration sicherlich nicht statt gehabt.

Beobachtung 4. Knabe, ausgetragen; überlebte seine Geburt einige Sekunden und athmete, wie man deutlich gesehen hatte, mehr als einmal. Beide Lungen sanken indessen im Wasser unter, und die Luftbläschen waren nicht entwickelt.

Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 300 Gran, linke Lunge 210 Gr., beide Lungen 510 Gr.

Gewicht des Körpers 31063 Gran.

Ploucquet's Probe 1:61.

Beobachtung 5. Knabe, ausgetragen; Respiration unvollkommen und von kurzer Dauer, Luftbläschen entwickelt in Partieen des obern Lappens der linken Lunge und des mittlern Lappens der rechten Lunge, die übrigen Theile der Lungen im Fötalzustande.

Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 690 Gran, linke Lunge 488 Gran, beide Lungen 1178 Gran.

Gewicht des Körpers 11 Pf. Avoir dupois = 77,000 Gran.

Ploucquet's Probe 1 : 65.

Beobachtung 6. Knabe, ausgetragen; Respiration unvollkommen, aber mehr ausgedehnt als in Beob. 5. Das Kind lebte ungefähr eine Stunde.

Gewicht der Lungen 726 Gran.

Gewicht des Körpers 39,812 Gran.

Ploucquet's Probe 1 : 55.

Beobachtung 7. Knabe von acht und einem halben Monat, lebte 2 Tage. Respiration vollkommen in der rechten Lunge, äusserst unvollkommen in der linken. Ecchymotische Flecken von verschiedener Grösse auf der Oberfläche beider Lungen. Diese Flecken klein und wenig zahlreich auf der rechten Lunge, zahlreicher und grösser auf der linken Lunge, besonders an ihrer obern Fläche.

Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 295 Gran, linke Lunge 251 Gran, beide Lungen 546 Gran.

Gewicht des Körpers 32,375 Gran.

Ploucquet's Probe 1 : 59.

Die erste dieser vier Beobachtungen ist jenen beigeordnet, in welchen die Respiration statt gefunden hat, obschon die Wirkungen der Respiration sich nicht in den Lungen offenbarten. Die Luft drang wahrscheinlich nicht über die Bronchialäste hinaus und liess die Lungen allem Anscheine nach in dem Fötalzustande. Das geringe Gewicht der Lungen und die niedrige Proportion, welche die Lungen zu dem Körper zeigen, bieten Wahrscheinlichkeit

für Todtgeburt dar. Das Kind wurde jedoch lebendig geboren und man hatte deutlich gesehen, dass es athmete.

In dem folgenden Falle (Beob. 5) waren genügende Beweise für die Respiration zugegen, und das Aussehen der Lungen entsprach der Angabe der Hebamme, dass das Kind geathmet hatte. Die Lungen wogen 1178 Gran, was das mittlere Gewicht bei Kindern, welche einen Monat oder kürzere Zeit gelebt haben, um mehr als 100 Gran übersteigt. Das absolute Gewicht der Lungen bietet daher etwas Wahrscheinlichkeit zu Gunsten der Respiration dar. Diese Wahrscheinlichkeit wird bestärkt, wenn man das Gewicht der Lungen mit dem mittleren Gewichte der Lungen von Kindern vergleicht, welche weniger als eine Stunde gelebt haben, welches mittlere Gewicht 918 Gran beträgt, oder mit dem mittlern Gewichte in Fällen von unvollkommener Respiration, welches für Knaben 1010 Gran ist (siehe Tab. X.). Auf der andern Seite muss man bedenken, dass der Körper dieses Kindes nicht weniger als 77,000 Gran wog. Die Ploucquet'sche Probe gibt daher die Proportion von 1:65, welche eine eben so grosse Wahrscheinlichkeit für Todtgeburt darbietet, als das absolute Gewicht der Lungen für die Respiration darbot. Bei der Vergleichung des Gewichtes der Lungen mit dem mittleren Gewichte für Körper von mehr als 70,000 Gran Schwere (siehe Tabelle XXXII.) wird diese Wahrscheinlichkeit zu Gunsten von Todtgeburt noch weiter vermehrt.

Das Gewicht der Lungen in Beob. 6, nämlich 726 Gran, obschon unter dem mittleren Gewicht vor der Respiration, ist nicht klein genug, um eine sehr starke Muthmassung für die eine oder andere Seite zu geben, und die Proportion 1:55 bietet eine schwache Wahrscheinlichkeit dar zu Gunsten von Todtgeburt (siehe Tabelle XXXI. und XXXII.). In dem letzten Falle (Beob. 7.) ist das Gewicht der Lungen und die Proportion, welche die Lungen zu dem Körper hat, von der Art, dass sie

eine starke Vermuthung zu Gunsten von Todtgeburt abgeben; in diesem Beispiele aber hatte das Kind zwei Tage gelebt, und das Gewicht der Lungen wurde vermehrt durch einen Bluterguss auf die Oberfläche der Lunge, um die oberflächlichen Luftbläschen herum und unter der Pleura.

Die Frage hinsichtlich der Respiration in den sieben Fällen, welche erwähnt worden sind, würde mittelst der statischen Lungenproben auf folgende Art entschieden worden sein. Von den drei todtgeborenen Kindern würden zwei wahrscheinlich für todtgeboren erklärt worden sein; beim dritten würde eine starke Vermuthung zu Gunsten der Respiration vorhanden gewesen sein. Von den vier Kindern, welche ihre Geburt überlebt hatten, würde das erste für todtgeboren erklärt worden sein; beim zweiten würde das absolute Gewicht eine grosse Wahrscheinlichkeit für die Respiration dargeboten haben, und Ploucquet's Probe sowohl als die modificirte Probe (siehe Tabelle XXXIII.) eine eben so grosse Vermuthung dagegen. Im dritten Falle würde eine schwache Muthmassung zu Gunsten von Todtgeburt entstanden sein, und bei dem Kinde, welches seine Geburt zwei Tage überlebte, würde eine noch grössere Wahrscheinlichkeit auf derselben Seite gewesen sein. So würden unter den sieben Fällen die statischen Lungenproben in zweien correkte Indicationen gegeben haben, sie würden zwei zweifelhaft gelassen und bei den übrigen drei zu irrigen Schlüssen geführt haben. Diese Bemerkungen passen auf das mittlere Gewicht der Lungen und die mittlere Proportion, welche die Lungen zu dem Körper haben, wenn als Athemproben benützt. Wenn aber die höchsten und niedrigsten Gewichte und Proportionen als Massstab der Vergleichung angewendet worden wären, so würde die Frage, ob das Kind geathmet oder nicht geathmet hatte, unbeantwortet geblieben sein. Es unterliegt nun einem grossen Zweifel, ob es gestattet werden darf, eine mittlere Schätzung als Massstab bei gerichtlich-medizinischen Untersuchungen anzuwenden. Selbst in der praktischen Me-

dicin, wo viele geringe Wahrscheinlichkeiten gestattet sind, um uns in unserer Diagnosis zu unterstützen, gehören mittlere Valuta unter die wenigst nützlichen und verdienen als Massstäbe zur Vergleichung das geringste Vertrauen. Sehr wenige Aerzte würden dreist genug sein, wichtige Schlüsse auf eine so unsichere Basis zu stützen. Welcher Arzt z. B. würde daran denken, grosses Vertrauen auf eine mittlere Frequenz des Pulses zu setzen, oder auf die mittlere Proportion des Pulses und der Respiration als Massstab zur Vergleichung in einem Krankheitsfalle? Sie würden eine schwache Vermuthung darbieten und weiter nichts. Auf der andern Seite würde eine Vergleichung zwischen der Frequenz des Pulses in einem gegebenen Krankheitsfalle und der höchsten und niedrigsten bestimmten Frequenz im gesunden Zustande wichtige Indicationen darbieten, auf welche er grosses Gewicht zu legen berechtigt wäre. Auf eine Schlussweise, welche unzulässig sein würde in einem Krankheitsfalle, wo eine von einem Symptom hergeleitete schwache Wahrscheinlichkeit durch die Gegenwart oder Abwesenheit einer beträchtlichen Anzahl anderer Zeichen bestätiget wird, kann schwerlich Vertrauen gesetzt werden bei gerichtlich-medicinischen Untersuchungen, welche eine viel grössere Genauigkeit und eine viel strengere Logik verlangen. Wenn in einem Gerichtshofe ein ärztlicher Zeuge angeben würde, dass er in einem gewissen Falle ein gewisses Gewicht der Lungen und eine gewisse Proportion zwischen dem Gewichte der Lungen und dem des Körpers gefunden hätte, und dass er dieses als einen Beweis der Respiration oder der Todtgeburt, oder blos als eine Muthmassung zu Gunsten der einen oder der andern betrachte, so würde man ihm sogleich die Frage aufwerfen: ist nicht genau das nämliche Gewicht der Lungen oder die nämliche Proportion in Fällen vorgekommen, wo bekanntlich gerade das Gegentheil Ihres Schlusses existirt hat? Auf diese Frage muss eine bejahende Antwort gegeben werden, ausgenommen in solchen

Fällen, wo das Gewicht das höchste aufgezeichnete Gewicht oder Verhältniss überstieg, oder kleiner war als das niedrigste. Dieser Fälle gibt es, wie gezeigt worden ist, äusserst wenige. Aber selbst wenn die Extreme zu unserm Massstab der Vergleichung angewendet werden, so ist unser Schluss in individuellen Fällen doch dem offenbaren Einwurfe ausgesetzt, dass die wirklichen Extreme noch nicht dargethan worden sind. Die Kraft dieses Einwurfes muss zugegeben werden, und um ihm auszuweichen würde es nöthig sein, die entgegengesetzte Meinung durch einen von andern Zeichen hergenommenen Nebenbeweis zu bekräftigen.

Würden die statischen Lungenproben stets in demselben Lichte betrachtet, wie die Symptome einer Krankheit, d. h. als bloss ein Element unserer Diagnosis oder Prognosis, so könnte nur wenig Unheil entstehen, wenn man auch einigen Werth auf sie legte. Die schwache Muthmassung, welche diese Probe an sich selbst darbieten würde, könnte vielleicht durch andere Nebenbeweise vermehrt werden, so dass sie zu einer grossen Wahrscheinlichkeit oder selbst zur Sicherheit erhoben werden dürfte. Dies ist aber nicht der Fall, denn nicht allein werden die statischen Lungenproben in Verbindung mit andern Proben angewendet, wie der Grösse und Form der Brust, der Lage des Zwerchfells, der Grösse, Lage, Consistenz und dem Aussehen der Lungen (von denen alle Vermuthungen für oder gegen die Respiration abgeben), sondern sie werden auch als eines der sichersten Mittel empfohlen, die Wirkungen der Respiration von jenen des Lufteinblasens zu unterscheiden. Es ist offenbar, dass die Lungen durch Lufteinblasen an Gewicht nicht zunehmen, und es ist eben so gewiss, dass ihr Gewicht durch die Respiration vermehrt wird; aus diesem Grunde ist das Gewicht der Lungen als ein Mittel zur Diagnose betrachtet worden. Nun ist aber bereits gezeigt worden, dass man sich auf die statischen Lungenproben als Mittel zur Unterscheidung von Lungen, welche geathmet haben, von solchen, welche nicht

geathmet haben, nicht verlassen könne; und da man annimmt, dass mit Luft aufgeblasene Lungen, was das Gewicht betrifft, in dem Zustande von Lungen bleiben welche nicht geathmet haben, so folgt, dass das Gewicht der Lungen kein hinlängliches diagnostisches Merkmal zwischen Respiration und Lufteinblasen ist. Was immer für einen Werth man diesen Proben als Athemproben zuerkennt, gerade der nämliche Werth muss denselben als Proben des Lufteinblasens gegeben werden. Wie gering dieser Werth sei, ist bereits gezeigt worden.

Diejenigen, welche mit den Veränderungen bekannt sind die durch die Respiration in dem Aussehen der Lungen hervorgebracht werden, werden bereitwillig zugeben, dass in 99 aus 100 Fällen die Frage der Respiration beinahe entschieden wird durch den ersten Blick auf die Oberfläche der Lungen selbst, ohne zu den statischen Lungenproben oder gar zur hydrostatischen Probe Zuflucht zu nehmen. Blosse Inspection ist hinreichend zu zeigen, dass entweder die Respiration statt gefunden hat oder dass Luft eingeblasen worden ist. Die statischen Lungenproben werden daher nicht erfordert, die Respiration von der Nichtrespiration zu unterscheiden, sondern bloss um als diagnostisches Zeichen zwischen Respiration und Inflation zu dienen. Da also, wo allein diese Proben nöthig sind, lassen sie uns im Stiche, gerade wie sie uns beinahe in jedem Falle im Stiche lassen wo sie benützt werden, die Frage der Respiration zu entscheiden. Wenn wir ebenso sichere Mittel hätten, zur Unterscheidung der Respiration von der Inflation, als wir solche besitzen um zu bestimmen, dass die eine oder die andere statt gefunden habe, die statischen Lungenproben würden ebenso unnöthig sein als sie nutzlos sind.

Ich will nun noch einen Fall, der aus mehr als einem Gesichtspunkte interessant und in seiner Beziehung zu den statischen Lungenproben belehrend ist, umständlich erzählen. Für die Gelegenheit die Lungen zu besichtigen sowie

für die genauen Einzelnheiten dieses Falles bin ich der Gefälligkeit des Hrn. Streeter verpflichtet, der mir gütig erlaubt hat, jenen Theil des Falles welcher von ihm selbst beobachtet wurde, aus seinem Notizenbuche zu copiren [1]).

„Mrs. J. R., 28 Jahre alt, in ihrer zweiten Schwangerschaft. Sie menstruirte zuletzt am Pfingstsonntag, 7. Juni 1840, und bekam Wehen am 1. December, ungefähr um 10 Uhr Vormittags. Ich gab ihr eine Opium-Mixtur, wovon sie eine Dosis nahm; die Wehen dauerten aber immer stärker werdend fort, als sie mich zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags rufen liess. Bei der in den Intervallen der Wehen angestellten Untersuchung fand ich, dass der Muttermund sich bis zur Grösse einer Orange geöffnet hatte, und eine Wasserblase vorlag. Um halb fünf Uhr sprang die Blase, und eine sehr grosse Quantität Wasser floss ab. Der Kopf eines Fötus wurde durch die Schaamspalte hervorgetrieben; der Körper wurde nach einem leichten Widerstande extrahirt und die Nabelschnur unterbunden. Ein zweiter Abfluss von Wasser fand nun Statt, und ich fand die Placenta in der Vagina. Ich brachte dieselbe langsam durch die Schaamspalte; da sie aber noch zurückgehalten wurde, so untersuchte ich nochmals und fand einen Arm und das Gesicht des zweiten Fötus vorliegend. Indem ich mit dem Zeigefinger und dem Daumen meiner linken Hand den Arm fest hielt, brachte ich den Zeigefinger der rechten Hand über den Hals des Fötus, und es gelang mir auf diese Weise leicht, denselben von dem obern Theile der Vagina, ohne grossen Schmerz zu verursachen, zu entfernen. Der Uterus fand sich stark contrahirt über dem Schoossbeine.

Beide Fötus waren weiblichen Geschlechts; sie machten Athmungsversuche, aber ohne einen Stimmlaut von sich

---

1) Dieser Fall wurde in einer Versammlung der Westminster med. Gesellschaft ausführlich erörtert und ist in der *Lancet* von 1840—41 mitgetheilt.

zu geben und starben natürlich bald. Der grössere ist mit 1 und der kleinere mit 2 bezeichnet.

Gewicht des Körpers .	1.	21½	Unze Avoirdupois.
	2.	10½	„ „
Umfang des Kopfes .	1.	8½	Zoll.
	2.	7	„
Abdomen	1.	7½	„
	2.	5	„
Länge	1.	12½	„
	2.	10	„
Länge der Nabelschnur	1.	16	„
	2.	11	„

Zu dem vorstehenden Auszug aus Hrn. Streeter's Notizenbuche füge ich folgenden Bericht über den Befund der Section bei, welche am 6. December Statt hatte.

Beide Fötus waren in einem gemeinschaftlichen Chorion enthalten, aber jeder in einem besondern Amnion [1]). Die Placenta, welche dem grössern Fötus angehörte, war von gewöhnlicher Grösse; jene des kleinern Fötus war etwa halb so gross, und hatte die Nabelschnur an ihrem Rande eingefügt. Beide Placentae waren ganz normal. Nachdem man die Gefässe der Lungen unterbunden hatte, wurden diese Organe gewogen und die folgenden Zahlen am Orte selbst niedergeschrieben.

Grösserer Fötus. — Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 73 Gran; linke Lunge 55 Gran; beide Lungen 128 Gran.

Gewicht des Körpers 9406 Gran.

Ploucquet'sche Probe 1 : 73.

Kleinerer Fötus. — Gewicht der Lungen. Rechte Lunge 23 Gran; linke Lunge 15 Gran; beide Lungen 38 Gran.

1) Dieses Faktum wurde durch eine sehr sorgfältige Untersuchung erwiesen und von mehr als Einer competenten Autorität anerkannt.

Gewicht des Körpers 4594 Gran.

Ploucquet'sche Probe 1:121.

Die Lungen des grössern Fötus sanken, ins Wasser gelegt, sogleich zu Boden, ohne irgend einen Grad von Schwimmfähigkeit zu zeigen. Alle Lappen und die verschiedenen Portionen, in welche sie zerschnitten wurden, sanken ebenfalls; die Lungen zeigten keine Spur von stattgehabter Respiration. Die Lungen des kleinern Fötus boten folgende Erscheinungen dar: Auf der convexen Fläche des obern Lappens der rechten Lunge waren die Luftbläschen an vier oder fünf verschiedenen Stellen deutlich entwickelt, und beinahe die ganze concave Fläche war auf dieselbe Weise mit Luftbläschen besetzt. Der untere und mittlere Lappen derselben Lunge hatte eine grosse Anzahl solcher Punkte auf der convexen Fläche, ebenso auch auf der concaven Fläche, besonders längs des vordern Randes. Diese Lunge sank jedoch, in Wasser gelegt, sogleich zu Boden. Die linke Lunge zeigte keine Spur von stattgehabter Respiration; die Oberfläche der Lunge war nämlich vollkommen gleichförmig, und nicht ein einziges Luftbläschen war entwickelt. Diese Lunge sinkt ebenfalls zu Boden, wenn in Wasser gelegt. Die rechte Lunge wurde nun in drei Lappen zerschnitten und jeder derselben dem Experiment unterworfen. Sie sanken alle auf den Boden des Gefässes. Eine kleine Portion des untern Lappens der rechten Lunge, welche mehrere entwickelte Luftbläschen enthielt, wurde weggeschnitten und in Wasser gelegt; auch sie sank augenblicklich zu Boden. Eine Portion des mittleren Lappens aus der Gegend des hintern Randes schwamm im Wasser. Ein ziemlich starker auf diese Portion ausgeübter Druck zerstörte ihre Schwimmkraft nicht, bei Vermehrung des Druckes mit dem Zeigefinger und Daumen wurde jedoch die Schwimmkraft etwas vermindert. Nach gänzlicher, durch wiederholten Druck bewirkter, Zerstörung der Textur der Lunge sank diese Portion langsam zu Boden.

Dieser Fall ist in so mancher Beziehung interessant und belehrend, dass ich ihn vollständig erzählen zu müssen glaubte, obschon ich mich gegenwärtig bloss mit demjenigen Theile zu beschäftigen habe, welcher auf die statischen Lungenproben Bezug hat. Das Alter dieser zwei Fötus mag höchstens sechs Monate gewesen sein, oder nach der niedrigsten Berechnung fünf Monate, und 5½ Monat, von der zwischen der letzten Menstruation und der nächst darauf zu folgenden Menstruationsperiode mitten inne stehenden Zeit an gerechnet. Herr Streeter hielt fünf und ¼ Monat für das wahrscheinlichste Alter. In jedem Falle fand die Abortion im sechsten Monate statt. Beide Fötus hatten Respirationsversuche gemacht, der grössere ohne Erfolg (denn wenn auch Luft in die Lungen gelangte, so expandirte sie doch keines der Luftbläschen), der kleinere aber mit Erfolg, indem die Luftbläschen in grosser Anzahl auf der Oberfläche der rechten Lunge entwickelt waren. Die geringe Quantität von eingedrungener Luft war nicht hinreichend, der ganzen Lunge oder einem ihrer Lappen Schwimmfähigkeit zu geben, sie bewirkte aber, dass eine kleine Portion des einen Lappens schwamm. Da in diesem Falle keine Luft eingeblasen worden ist, so findet nicht im mindesten ein Zweifel statt, dass das Kind geathmet hatte. Hier nun haben wir Zwillinge von gleichem Geschlechte, eingeschlossen in eine gemeinschaftliche Membran und das Produkt derselben Conception, der eine mehr als zweimal so gross als der andere und dem Anscheine weit mehr zum Athmen tauglich; beide machten Respirationsversuche, und doch gelang es bloss dem kleinern und schwächern Kinde Luft in die Lungen zu ziehen. Die Lungen des grössern Kindes fanden sich mit Blut angefüllt, die des kleinern waren fast blutleer; die einen wogen 128 Gran oder $\frac{1}{73}$ des Körpergewichtes, die andern 38 Gran oder $\frac{1}{121}$. Die Gewichte der Körper verhielten sich wie 2 zu 1, die der Lungen wie 3 zu 1. Ist es nicht wenigstens wahrscheinlich, dass die in den Lungen des grössern Fötus

enthaltene comperativ grosse Quantität von Blut dem Zutritt der Luft ein Hinderniss in den Weg stellte, während der fast blutleere Zustand der Lungen des kleinern Kindes die Respiration besonders begünstigte? Wenn diese Voraussetzung nicht zulässig ist, und die in den Lungen des grössern Fötus enthaltene grosse Quantität von Blut sich nicht in den Lungen befand bevor die Versuche zu athmen gemacht wurden, dann müssen diese Athmungsversuche selbst einen Zufluss von Blut bewirkt haben, während bei dem kleinern Kinde dieselben den Zutritt von Luft veranlassten. Meine eigene Erfahrung, so weit als sie reicht, hat mich zu dem Schlusse geführt, dass das Vorhandensein einer grossen Quantität von Blut in den Lungen häufig vorkömmt bei todtgebornen Kindern und in Fällen von äusserst beschränkter und unvollkommener Respiration; und dass da, wo die Respiration am vollkommensten gewesen ist, die Quantität von Blut öfters gering ist im Vergleich zu dem Umfange der Lungen. Der Fall des kleinern Fötus ist noch besonders dadurch interessant, dass das Gewicht der Lungen viel geringer ist, als in irgend einem andern Beispiele. Das kleinste aufgezeichnete Gewicht, welches ich gefunden habe, kam bei einem, in Lécieux's Tabellen eingetragenen 6Monat-Kinde vor; es ist 93 Gran. Es wird angeführt, dass das Kind Athmungsversuche machte, die Lungen aber compakt gewesen. Der Körper wog 10040 Gran und die Ploucquet'sche Probe gab die Proportion 1 zu 108. Ich habe diesen Fall nicht in die Tabellen aufgenommen, da kein hinreichender Beweis vorhanden ist, dass die Respiration stattgefunden hatte. 88 Gran ist daher bei weitem das kleinste bis jetzt bekannte Gewicht in einem Falle wo die Respiration stattgefunden hat, und es ist nicht zu bezweifeln, dass die statischen Lungenproben für sich allein zu dem Schlusse geführt hätten, dass das Kind todtgeboren war.

Es finden sich noch andere interessante Punkte, auf die ich mich jedoch hier nicht weiter einlassen kann, in die-

sem Falle vor: so das Vorhandensein eines gemeinschaftlichen Chorions und der hierdurch gegebene Beweis von gleichzeitiger Conception; das ungleiche Gewicht der beiden Körper, ohne dass irgend eine krankhafte Veränderung in der Placenta zugegen war; die Uebereinstimmung der Grösse der Körper mit der Grösse der Placentae, mit welchen sie verbunden waren; endlich der Mangel an Schwimmkraft von Lungen, in welchen die Luftbläschen durch den Eintritt der Luft so sichtbar entwickelt waren.

Die folgende kurze Uebersicht begreift die Hauptschlüsse in sich, zu welchen ich gelangt bin.

Gewicht der Lungen.

1) Das Gewicht der Lungen von todtgeborenen Kindern desselben Alters variirt innerhalb weiter Grenzen; die Hauptursachen der Verschiedenheit liegt in dem Geschlechte und im Gewichte des Körpers.

2) Das Gewicht der Lungen bei reifen todtgeborenen Kindern ist wie folgt: grösstes Gewicht 1661, kleinstes Gewicht 340, mittleres Gewicht 874.

3) Das Gewicht der Lungen bei reifen todtgeborenen Kindern des männlichen und weiblichen Geschlechtes respective ist wie folgt: grösstes Gewicht 1661, 1492; kleinstes Gewicht 360, 340; mittleres Gewicht 950, 809.

4) Das Gewicht der Lungen bei Kindern, welche geathmet haben, variirt ebenfalls innerhalb weiter Grenzen; die Hauptursachen der Differenz sind nebst denjenigen, welche bei todtgeborenen Kindern einwirken, der Grad und die Dauer der Respiration.

Bei Kindern, welche ihre Geburt einen Monat oder weniger als einen Monat überlebt haben, ist das höchste aufgezeichnete Gewicht 2240 Gran, das niedrigste 432 Gr. und das mittlere 1072 Gran.

6) Das Gewicht der Lungen bei Knaben und Mädchen respective, in demselben Alter, ist wie folgt: grösstes Gewicht 2440, 1745; kleinstes Gewicht 432, 479; mittleres Gewicht 1121, 982.

7) Das Gewicht der Lungen nimmt mit der grösser werdenden Vervollkommnung der Respiration zu, es wird aber sehr wenig durch unvollkommene Respiration vermehrt.

8) Das Gewicht der Lungen nimmt auch mit der Dauer der Respiration zu, scheint aber dann, wenn die Respiration mehr als eine Stunde und weniger als zwölf gedauert hat, geringer zu sein, als wenn sie weniger als eine Stunde dauerte.

9) Das mittlere Gewicht der Lungen bei reifen Kindern, welche einen Monat oder weniger als einen Monat gelebt haben, übersteigt das mittlere Gewicht bei reifen todtgeborenen Kindern um etwas weniger als ein Viertel; die Zahlen sind nämlich 874 und 1072.

10) Die aus einer kleinen Anzahl von Thatsachen erhaltenen mittleren und höchsten Schätzungen sind weit von einander verschieden, und können für gerichtlich-medicinische Zwecke nicht mit Zuverlässigkeit gebraucht werden.

11) Die Durchschnitts-Schätzungen können nicht mit Sicherheit als Massstab der Vergleichung angewendet werden, und die höchsten Schätzungen gestatten sehr selten eine Anwendung.

12) Wenn das absolute Gewicht der Lungen als Athemprobe angewendet wird, so muss das in einem individuellen Falle erhaltene Gewicht mit den für das nämliche Körpergewicht erhaltenen mittleren und höchsten Zahlen verglichen werden. (S. Tabelle XXXII.)

Die folgenden allgemeinen Grundsätze sind von Wichtigkeit in Rücksicht auf die Ploucquet'sche Probe.

1) Das Gewicht der Lungen sowohl vor als nach der Respiration nimmt mit dem Gewichte des Körpers zu; die Proportion aber, welche die Lungen zu dem Körper haben, nimmt in dem Grade ab, als das Gewicht des Körpers zunimmt.

2) Für dasselbe Körpergewicht variirt das Gewicht der Lunge [illegible]er Grenzen, und *vice versa*, für das-

selbe Gewicht der Lungen variirt das Gewicht des Körpers innerhalb weiter Grenzen. Diese Verschiedenheit ist beträchtlicher nach der Respiration als vor derselben.

3) Das Gewicht des Körpers bei todtgeborenen Kindern ist grösser als bei lebendiggeborenen; das erstere übersteigt das letztere beinahe um ein Drittel.

4) Das Gewicht der Lungen ist einer viel grösseren Variation unterworfen, als das des Körpers.

5) Das Gewicht der Lungen ist viel grösser bei Knaben als bei Mädchen.

Ploucquet'sche Probe.

1) Die Proportion, welche das Gewicht der Lungen zu dem des Körpers zeigt, variirt, gleich dem absoluten Gewichte der Lungen, innerhalb weiter Grenzen; die Proportion bei reifen todtgeborenen Kindern ist nämlich folgende: grösste Proportion 1:24, kleinste Proportion 1:176 mittlere Proportion 1:57.

2) Die Proportion bei Knaben und Mädchen respective ist wie folgt: grösste Proportion 1:24, 1:36; kleinste Proportion 1:176, 1:119; mittlere Proportion 1:53, 1:63.

3) Bei Kindern, welche ihre Geburt einen Monat oder weniger als einen Monat überlebt haben, ist die höchste aufgezeichnete Proportion 1:19, die niedrigste 1:132 und die mittlere 1:38.

4) Die Proportion für Knaben und Mädchen respective in dem gleichen Alter, ist wie folgt: grösste Proportion 1:19, 1:19; kleinste Proportion 1:132, 1:96; mittlere Proportion 1:35, 1:43.

5) Die Proportion, welche die Lungen zu dem Körper haben, nimmt zu mit der grösser werdenden Vervollkommnung der Respiration, sie wird aber sehr wenig vermehrt durch unvollkommene Respiration.

6) Die Proportion nimmt auch mit der Dauer der Respiration zu, scheint aber geringer zu sein, wenn die Respiration mehr als eine Stunde und weniger als zwölf

gedauert hat, als wenn die Respiration weniger als eine Stunde gewährt hat.

7) Die mittlere Proportion bei reifen Kindern, welche einen Monat oder weniger als einen Monat gelebt haben, übersteigt die bei reifen todtgeborenen Kindern; die Zahlen sind nämlich 1:57 vor der Respiration und 1:38 nach der Respiration.

8) Die nach einer kleinen Anzahl von Thatsachen berechneten Proportionen sind weit von einander verschieden und können für gerichtlich-medicinische Zwecke nicht mit Zuverlässigkeit gebraucht werden.

9) Die mittleren Proportionen können nicht mit Sicherheit als Massstab der Vergleichung benützt werden, und die höchsten, obschon man sich mehr auf sie verlassen kann als auf das höchste und niedrigste Gewicht der Lungen, gestatten nur eine sehr beschränkte Anwendung.

10) Wenn die mittleren oder höchsten Proportionen als Massstab der Vergleichung angewendet werden, so muss die in irgend einem individuellen Falle erhaltene Proportion mit den für dasselbe Körpergewicht berechneten mittleren oder höchsten Zahlen verglichen werden. (Siehe Tabelle XXXII.)

Die in diesem Theile meiner Abhandlung enthaltenen Beobachtungen bekräftigen sehr die früher ausgesprochene ungünstige Ansicht über die statischen Lungenproben als Athemproben. Sie mögen nun angewendet werden, um die Respiration von der Nicht-Respiration oder die Respiration von dem Lufteinblasen zu unterscheiden, so sind sie gleich unzureichend, ausgenommen in äusserst selten vorkommenden Fällen, wo wir von den extremen Schätzungen Gebrauch machen können. Vorausgesetzt, dass es sich nicht um die Frage des Lufteinblasens handelt, so sind die statischen Lungenproben ebenso unnöthig als [illegible] sind; wenn wir beweisen haben, dass entweder [illegible] stattgefunden [illegible] Luft eingeblasen [illegible] angeführten

äusserst seltenen Fällen mit Vortheil angewendet werden, nämlich da, wo wir von den extremen Schätzungen Gebrauch machen können. Der allgemeine Satz, welcher den ersten Theil meiner Abhandlung beschliesst, bedarf daher nur einer geringen Abänderung und wird so heissen:

„Die statischen Lungenproben sind gänzlich nutzlos für alle praktischen Zwecke, und man sollte sich bei gerichtlich-medicinischen Untersuchungen nicht auf dieselben verlassen, ausgenommen in seltenen Fällen, wo die extremen Schätzungen in Gebrauch gezogen werden können."

Weitere Beobachtungen über die statischen Lungenproben.

Als Anhang zu der vorhergehenden Abhandlung; von demselben Verfasser [1]).

Die Beobachtungen, welche ich hier für den mir vorgesetzten Zweck anzuwenden im Begriffe bin, sind theils aus *Taylor's* beiden Abhandlungen, die in *Guy's Hospital Reports* bekannt gemacht wurden, und aus Dr. *Brady's* Aufsatz im *Dublin Journal of medical Science* entlehnt, theils von mir selbst geliefert. Die Thatsachen belaufen sich auf 33, und alle betreffen ausgetragene Kinder ohne Unterschied des Geschlechts, bei welchen die Lungen im normalen Zustande sich vorfanden. — Ich mache, wie vorher, mit dem absoluten Gewichte der Lungen den Anfang.

In der folgenden Tabelle sind die Beobachtungen in zwei Columnen geordnet und in einer Form, welche am meisten geeignet ist, dem Zwecke, den ich im Auge habe, zu entsprechen. Die Zahlen habe ich nach ihrer Grösse geordnet, mit der kleinsten den Anfang machend; diejenigen, welche gleich oder beinahe so sind, stehen ein-

---

1) Aus der *Lancet* vom 1. October 1842.

ander gegenüber. Der Grund zu dieser Anordnung wird sogleich erklärt werden.

Tabelle I.

Vor der Respiration. —		*Nach der Respiration.*	
V. d. R.	N. d. R.	V. d. R.	N. d. R.
510	510	687	—
520	—	694	—
550	546	703	—
—	562	713	726
586	590	744	746
630	—	—	774
630	—	—	861
632	—	—	920
640	—	1054	1000
647	—	—	1173
658	—	—	1189
666	—	—	1203
683	675	1480	—

Durch Zusammenaddiren der in den zwei Columnen enthaltenen Zahlen erhalten wir folgende Resultate:

Tabelle II.

	Vor der Resp.	Nach der Resp.
Maximum	1480	1203
Minimum	510	510
Mittel	707	820

Wenn die Resultate von einer so kleinen Anzahl von Thatsachen zu irgend einem Vertrauen berechtigen würden, so würde daraus folgen, dass das absolute Gewicht der Lungen von reifen Kindern, welche geathmet haben, bloss um ein Siebentel grösser ist, als das von reifen todtgeborenen Kindern. Dieser kleine Zuwachs an dem Gewichte der Lungen stellt jedoch keineswegs die vollständige Wirkung der Respiration dar, in so ferne als todtgeborene Kinder grösser sind und demnach ihre Lungen im Verhältniss

schwerer als die von lebendig geborenen Kindern. So ist in dem gegenwärtigen Beispiele das mittlere Gewicht des Körpers bei Todtgeborenen 44,547 Gran, bei Lebendiggeborenen 41,492 Gran, das erstere übersteigt also das letztere um etwa ein Eilftel. Wenn wir voraussetzen, dass das mittlere Gewicht des Körpers von todtgeborenen und lebendiggeborenen Kindern einander gleich kommt, und das mittlere Gewicht der Lungen nach der Respiration in der nämlichen Proportion mit dem Gewichte des Körpers zunimmt, so werden wir als Gewicht der Lungen nach der Respiration ungefähr 880 Gran anstatt 820 erhalten, oder ein Zuwachs von einem Viertel anstatt eines Siebentels. So klein dieser Unterschied scheinen mag, so weicht er nicht viel ab von dem aus einer grösseren Anzahl von Thatsachen abgeleiteten Durchschnitte. So übersteigt nach den frühern Beobachtungen das Gewicht der Lungen von lebendiggeborenen Kindern das von todtgeborenen um ein Fünftel. Berücksichtigt man jedoch Tabelle XXXII., in welcher die Gewichte der Lungen vor und nach der Respiration für gleiche Körpergewichte mit einander verglichen sind, so wird man finden, dass für Körper, die zwischen 40,000 und 50,000 Gran wiegen, der Respirationsprocess das Gewicht der Lungen um etwas weniger als die Hälfte vermehrt. Allein die Durchschnittsgewichte in jenen Tabellen wurden von Beobachtungen an Kindern, welche ihre Geburt einen Monat oder weniger als einen Monat überlebt hatten, entnommen, während die hier stehenden Tabellen bloss einen einzigen Fall in sich schliessen, wo die Dauer der Respiration drei Tage überstiegen hatte. Dieser Unterschied erklärt hinlänglich die verschiedene Wirkung der Respiration in den zwei Reihen von Tabellen.

Es folgt also aus der obigen Tabelle und denjenigen, auf die wir jetzt verwiesen haben, dass der Respirationsprocess, wenn *vor Kurzem* eingetreten, das Gewicht der Lungen ungefähr um einen Viertel vermehrt, und dass,

wenn er einen Monat oder weniger als einen Monat gedauert hat, die mittlere Zunahme für gleiche Körpergewichte weniger als die Hälfte beträgt. Diese Gewichte und diese Zunahme liegen sehr weit entfernt von dem allgemeinen Ueberschlag, nach welchem das Gewicht der Lungen vor der Respiration etwa eine Unze und nach der Respiration ungefähr zwei Unzen beträgt. Das ausgemittelte Gewicht vor der Respiration ist eher zwei Unzen als eine, und die Zunahme, selbst wenn die Respiration beträchtliche Zeit gedauert hat, ist weniger als die Hälfte, anstatt dem für todtgeborene Kinder angenommenen Gewichte gleich zu sein.

Diese unbedeutende mittlere Differenz zwischen dem Gewichte der Lungen vor und nach der Respiration ermuthigt wenig zur Anwendung der mittleren Zahlen als Massstab der Vergleichung in zweifelhaften Fällen. Wo die Durchschnittsverhältnisse so wenig differiren, muss es nothwendigerweise sich ereignen, dass die Zahlen, von welchen sie entnommen sind, öfters übereinstimmen. Ein Blick auf Tab. I. wird zeigen, dass diese Folgerung nicht weniger wahrscheinlich als richtig ist; denn obschon die kleineren Zahlen im Anfange der links stehenden Columne in grosser Anzahl vorhanden sind, ebenso wie die grösseren am Ende der rechts stehenden Columne, so stellt es sich doch heraus, dass die nämliche Zahl oder Zahlen, die nur wenig von einander verschieden sind, nicht weniger als sieben Mal in beiden Columnen vorkommen. In diesen Fällen hätte natürlich das Gewicht allein uns nicht unterstützen können, die Frage der Respiration oder Nicht-Respiration zu entscheiden.

Es ist aber noch bemerkenswerther dass, während dieselbe Zahl (510) das Minimum vor und nach der Respiration ist, das grösste Gewicht bei todtgeborenen Kindern das grösste Gewicht bei lebendiggeborenen um nicht weniger als 277 Gran *übersteigt*, oder fast mehr als um einen Viertel. Da es offenbar ist, dass irgend eine zwischen dem höchsten und niedrigsten Gewicht liegende

Zahl entweder vor oder nach der Respiration vorkommen kann, so würde es ganz unmöglich sein, durch das Gewicht allein zu entscheiden, ob das Kind geathmet hatte oder nicht. Die Möglichkeit des Vorkommens eines sehr niedrigen Lungengewichts bei einem Kinde, welches seine Geburt einige Zeit überlebt hat, erhellt aus der zweiten Zahl in der rechtsstehenden Columne (546), dem Gewichte der Lungen eines Kindes, welches seine Geburt zwei Tage überlebt hatte. Da dies keineswegs das einzige in der Tabelle sich vorfindende Beispiel von verlängerter Respiration ist (es sind Beispiele von 24 Stunden, 2½ Tagen und eines selbst von zwei Monaten vorhanden), so folgt, dass die Tabelle eine ziemlich günstige Ansicht von der Wirkung der Respiration auf die Vermehrung des Gewichts der Lungen darbietet. Wenn wir bedenken, dass in der Mehrzahl zweifelhafter Fälle von Kindermord die Respiration wahrscheinlich nicht viele Minuten hindurch fortgedauert hat, und dass demnach das Gewicht der Lungen nur wenig hat zunehmen können, so dürfen wir geringen Anstand nehmen, das absolute Gewicht der Lungen als Athemprobe kurzweg zu verwerfen.

Das bereits erwähnte Faktum, dass die Körper todtgeborener Kinder schwerer sind, als die von lebendiggeborenen, thut der Anwendung des absoluten Gewichts der Lungen als Athemprobe grossen Eintrag, und führte natürlich auf die modificirte Probe, welche den Namen der Ploucquet'schen trägt. Diese Probe besteht, wie bekannt, in der Vergleichung des Gewichtes der Lungen mit dem des Körpers. Wie günstig die drei Fakta, auf die Ploucquet seine Anempfehlung dieser Probe so fest gründete, für deren Anwendung waren, ist gleichfalls wohl bekannt. Diesen unvollkommenen Data gemäss verhielt sich die Proportion, welche das Gewicht der Lungen zu dem des Körpers respektive vor und nach der Respiration zeigte, wie 1 : 70 und 1 : 35, Proportionen, die viel günstiger sind, als die durch die Beobachtungen irgend eines spä-

teren Schriftstellern festgestellten. Die nachstehende Tabelle zeigt auf den ersten Blick den Werth dieser Probe, sofern als er durch eine kleine Anzahl von Thatsachen bestimmt werden kann.

Tabelle III.

Vor der Respiration. —		*Nach der Respiration.*	
V. d. R.	N. d. R.	V. d. R.	N. d. R.
1 : 91	—	1 : 57	1 : 56
1 : 82	—	1 : 54	1 : 55
1 : 74	—	1 : 51	—
1 : 71	—	1 : 51	1 : 52
1 : 71	—	1 : 49	1 : 49
1 : 70	—	—	1 : 48
1 : 67	1 : 65	—	1 : 46
1 : 61	1 : 61	1 : 45	1 : 45
1 : 60	—	—	1 : 44
1 : 59	1 : 59	—	1 : 44
1 : 57	—	—	1 : 41
1 : 57	—	—	1 : 39

Tabelle IV.

	Vor der Resp.	Nach der Resp.
Maximum	1 : 45	1 : 39
Minimum	1 : 91	1 : 65
Mittel	1 : 63	1 : 50

Bei der Bildung von Tabelle III. sind die nämlichen Thatsachen [1]) benützt, wie bei Tabelle I., und das Resultat ist offenbar günstiger für die Ploucquet'sche Probe als für das absolute Gewicht der Lungen; denn während nicht ein einziges Beispiel sich vorfand, wo wir hätten berechtigt sein können, von dem absoluten Gewichte der Lungen auf die Respiration oder auf das Gegentheil zu schliessen,

1) Mit Ausnahme einer, in welcher das Gewicht des Körpers nicht angegeben worden ist.

sind nicht weniger als elf Fälle vorhanden, in welchen diese Frage durch die Ploucquet'sche Probe hätte entschieden werden können, angenommen, die Zahl der Beobachtungen wäre zur Feststellung einer numerischen Probe für hinreichend gehalten worden. Die ersten sieben Linien der links stehenden Columne sind Fälle, wo die Proportion, welche das Gewicht der Lungen zu dem des Körpers zeigte, kleiner war, als in irgend einem Falle, wo die Respiration statt gefunden hatte, während die vier letzten Zahlen in der rechten Columne Fälle sind, wo die Proportion der Lungen zu dem Körper nach der Respiration grösser war, als in irgend einem Falle von Todtgeburt. Es gibt daher sieben Fälle, wo wir, angenommen 1 : 65 sei das wirkliche Minimum nach der Respiration, berechtigt gewesen wären anzugeben, dass das Kind todtgeboren war, und vier Fälle, wo wir, angenommen 1 : 45 sei das wirkliche Maximum vor der Respiration, mit derselben Zuversicht hätten behaupten dürfen, dass das Kind geathmet hatte.

Allein hier erhebt sich die Frage: Sind wir berechtigt, auf die Autorität einer so kleinen Anzahl von Thatsachen zu behaupten, dass 1 : 65 das wirkliche Minimum nach der Respiration, oder 1 : 45 das wirkliche Maximum vor der Respiration ist? Sicherlich nicht, denn es könnte geschehen, dass die nächste zu der einen oder andern Columne beigefügte Proportion den Werth aller Zahlen über und unter der gegenüberstehenden Columne zernichten würde.

Auf meine vorhergegangene Abhandlung Rücksicht nehmend, finde ich, dass die aus einer grössern Anzahl von Thatsachen abgeleiteten Proportionen weit verschieden sind von denen der Tabelle IV. So ist das Maximum vor der Respiration 1 : 24 anstatt 1 : 45, und das Maximum nach der Respiration, statt 1 : 65, ist 1 : 132. Die allgemeinen Schlüsse in meiner vorhergehenden Abhandlung stehen jedoch vollkommen im Einklang mit den hier enthaltenen Resultaten, in so fern als die Superiorität der Ploucquet-

schen Probe über das absolute Gewicht der Lungen in Betracht kömmt; denn während es bloss acht Fälle gab, wo das höchste Gewicht der Lungen nach der Respiration das Maximum vor der Respiration überstieg, gibt es nicht weniger als 29 Fälle, wo die Proportion, welche die Lungen zu dem Körper zeigen, grösser ist nach der Respiration als vor derselben, d. h. es gibt 29 Fälle, wo wir, angenommen die Proportion 1 : 24 sei das wirkliche Maximum, mit Sicherheit sagen könnten, dass die Respiration statt gefunden hatte. Anderseits gibt es bloss Einen Fall, in welchem die Proportion der Lungen zu dem Körper geringer ist vor der Respiration, als die kleinste Proportion, die bei lebendiggeborenen Kindern beobachtet wurde, mit andern Worten, es ist bloss Ein Fall verzeichnet, wo wir, angenommen 1 : 132 sei das wirkliche Maximum nach der Respiration, berechtigt gewesen wären zu behaupten, dass die Respiration nicht statt gefunden hatte.

Ein wichtiger Einwurf muss immer gegen numerische Proben vorliegen, welche für Zwecke verwendet werden die eine äusserst grosse Genauigkeit erfordern, wie dies bei allen gerichtlich-medizinischen Untersuchungen der Fall ist, — nämlich der, dass die höchsten und niedrigsten Schätzungen, welche die einzigen sind die mit irgend einer Zuversicht in Gebrauch gezogen werden können, bloss durch eine so grosse Anzahl von Thatsachen, als wahrscheinlich niemals zu irgend einem Zwecke erhalten werden wird, mit Sicherheit zu ermitteln sind. Wenn eine Gruppe von Beobachtungen ein gegebenes Maximum vor der Respiration und ein gegebenes Minimum nach der Respiration feststellt, so folgt daraus nicht, dass das Hinzukommen einer andern Gruppe von Beobachtungen oder selbst einer einzelnen Beobachtung nicht ein höheres Maximum oder ein niedrigeres Minimum festsetzen könne. Deshalb sind wir niemals in der Lage, auf die Kraft dieser Proben mit Zuversicht anzugeben, dass ein Kind geathmet hat oder nicht. Da wo unsere Beobachtungen

sehr zahlreich sind, können wir mit einer, mit ihrer Anzahl im Verhältniss stehenden Zuversicht die höchsten Schätzungen als Maassstab zur Vergleichung benützen, und aus andern Quellen entnommene Wahrscheinlichkeiten bekräftigen; allein die Gelegenheiten, bei welchen wir von diesen Proben Gebrauch machen können, kommen äusserst selten vor.

Angenommen also für den Augenblick, dass die Plouc-quet'sche Probe bisweilen eine Anwendung zulässt, so entsteht die Frage: ist es nöthig, davon Gebrauch zu machen in solchen Fällen, wo sie eine grosse Wahrscheinlichkeit geben würde? Die Antwort ist klar. Eine solche Probe kann niemals nöthig sein, wo andere und einfachere Mittel vorhanden sind, die nämliche Frage über allen Zweifel und Streit zu entscheiden.

XXXV.

Gerichtlicher Fall eines durch Rupturen der Milz herbeigeführten Todes.

Von

Herrn Dr. Fritsch,

Königl. Preuss. Kreisphysikus in Flatow in Westpreussen.

Die Ehefrau des Schmieds H. in K., welche seit vielen Jahren an Krämpfen litt, von denen sie jedoch immer wieder befreit wurde, bei deren Erscheinen sie ganz steif, kalt und blau wurde, und wie ein Todter aussah, war dem Trunke in hohem Grade ergeben, und verfiel öfters nach übermässigem Branntweingenusse in einen ohnmächtigen Zustand. In Folge der Aussage des Inkulpaten, ihres Ehemanns, hatte sie sich auch am 9. Juni 1840 total angetrunken, und war in diesem Zustande beim Hinübersteigen über einen Zaun ausgeglitten und niedergefallen, hat jedoch in Folge dieses Falles nicht über Schmerzen in irgend einem Theile des Körpers geklagt, auch am folgenden Tage, den 10. Juni a. c. weder Schmerz noch ein anderes Krankheitszeichen empfunden, wurde vielmehr von ihrem Nachbar, dem Brenner P., in ihrer Wohnstube vor dem Spinnrade stehend, mit der Branntweinflasche in der Hand, ganz wohlauf gefunden, als dieser sie in ihrer Wohnstube aufsuchte und bat, dass sie sein Kind stillen möchte. An demselben Tage nun, Nachmittags 4 Uhr, als die genannte H. von dem Brenner P. zurückkehrte, und

sich wieder in einem trunkenen, wenn auch nicht betrunkenen Zustande befand, entspann sich zwischen ihr und ihrem Manne, dem Schmiede H., der von einer Gesellschaft aus der Stadt zurückgekehrt war, ein heftiger Streit und Zank, in welchem es auch zu Thätlichkeiten kam, indem der etc. H. geständlich seine Frau, während sie ihm mit dem Rücken zugekehrt stand, mit der Hand in das Kreuz stiess, so dass sie vorn herüber mit dem Gesicht gegen den Kamin fiel, und beide Knie auf die Brust seiner zur Erde gestreckten Frau setzte und sie mit beiden Händen am Halse würgte, so dass dieselbe ganz blau ausgesehen hat. Unmittelbar nach diesem Vorfalle begab sich die etc. H., bei welcher nun eine blau unterlaufene Stelle am rechten Auge bemerkt wurde, die sie bis zur Nachhausekunft ihres Mannes noch nicht gehabt hatte, schreiend und weinend mit fliegendem Haare und ohne Haube aus ihrem Hause heraustretend, ihren Hof rasch überschreitend, in ganz gerader Richtung nach dem 3 Fuss hohen, von Brettern errichteten Gartenzaun stieg mit Hülfe eines vor demselben liegenden, ihr als Stufe dienenden Klotzes, sich ihrer Kleidungsstücke wegen stark nach vornen überbeugend, wobei der Unterleib nothwendig stark gedrückt werden musste, über denselben, sprang nach der andern Seite hinunter und gieng geraden Weges nach der nahe gelegenen Bleiche am Flusse. Hier blieb sie stehen, dann und wann schon umherblickend, legte sich darauf in das Gras nieder und kullerte sich einmal ganz nach dem Flusse zu. Der ihr gefolgten Schwiegermutter ihres Mannes, der separirten M., welche sie nach dem Herabrollen wieder den Rasen hinauf schob, gab sie kurze, ausweichende Antworten, erwiderte aber zuletzt auf die Frage, was ihr fehle, sie werde wieder Krämpfe bekommen, worauf sie sich entfernte, bleicher wurde, dabei aber immer auf dem Rücken ziemlich ausgestreckt, und mit offenen Augen ruhig da lag. Nach dem Einnehmen einiger von der etc. H. herbeigeholter, und ihr auf Zucker gereichten

Hoffmannstropfen äusserte sie wiederholt, sie werde Krämpfe bekommen, es sei ihr, wobei sie auf die Brust zeigte, so beklommen ums Herz, und bat um etwas Branntwein. Sie erhielt auch von der etc. M. ein Spitzglas voll gewöhnlichen Branntwein, und trank ihn ohne abzusetzen aus. Der nunmehr herbeigerufene Ehemann der etc. H., welcher sie auf der linken Seite liegend und sprachlos fand, nahm sie in seine Arme, in welchen er sie, neben ihr knieend, in sitzender Stellung aufrecht hielt, wobei sie mit halbgeschlossenen Augen den Kopf schlaff herunter hängen hatte, glaubte sie von ihrer alten Krankheit, den Krämpfen, befallen, schickte nach ärztlicher Hülfe, und wandte inzwischen mit seinen ihm nachgefolgten Leuten und dem ebenfalls herbeigekommenen Brenner P. Rettungsversuche an. Diese Belebungsmittel bestanden im Besprengen mit Wasser, Reiben und Bürsten der Fusssohlen, Arme und Brust, wobei jedoch der Unterleib unberührt blieb, und Einblasen von Luft. Während dieser Rettungsversuche war die etc. H. noch am Leben, denn sie biss dem Brenner P., während er ihr Luft einblies, in die Lippen, bekam auch einmal Aufstossen. Nach diesem Aufstossen ist jedoch kein Lebenszeichen mehr an ihr bemerkt worden, vielmehr blieb hierauf das eine geöffnete Auge ganz starr, und der Körper wurde auch oberhalb kalt, während die Füsse schon während des Reibens kalt gewesen waren. Der inzwischen angekommene Wundarzt Kr. fand dieselbe bereits todt, liess sie behutsam, ohne dass sie irgendwo besonders gedrückt worden wäre, von der Bleiche in ihre Wohnung tragen, daselbst auf ihr Bett legen, wo er ihr eine Ader öffnete und sich, als kein Blut aus der geöffneten Vene floss, von dem wirklich erfolgten Tode der Leiche überzeugte. Der nunmehr ebenfalls herbeigekommene Kreis-Chirurgus K. liess der etc. H. auch zur Ader und überzeugte sich gleichfalls von ihrem bereits erfolgten Absterben. Da dieser Arzt bei seiner Nachmittags 5 Uhr erfolgten Ankunft die etc. H. bereits todt fand,

so ist also zwischen dem oben erwähnten Rencontre der H'schen Eheleute und dem erfolgten Tode der etc. H. nur Eine Stunde Zeit verlaufen. Beide Aerzte machten noch an demselben Abende dem Kreisgerichte zu Z. die Anzeige, dass die etc. H. plötzlich gestorben sei, und dass sich, da dieselbe äussere Verletzungen an sich trage, der Verdacht eines gewaltsamen Todes herausstelle. Das Gericht requirirte hierauf sofort die unterzeichneten Gerichtsärzte zur legalen Section.

Die Section fand nach vorhergegangener Recognition der Denata am 12. Juni 1840 statt, und zwar auf dem Hofe des etc. H., wohin die bereits bis auf das Hemde entkleidete Leiche gebracht und auf eine Bank gelegt worden war, indem die Wohnstube des etc. H. nicht die zum Geschäft nöthige Beleuchtung darbot.

Sections-Protokoll.

Die Section ergab Folgendes:

I. Die äussere Besichtigung dieses Leichnams liess im Allgemeinen einen weiblichen Körper von c. 32 Jahren, starkem Körperbau und einer Länge von 5 Fuss 2 Zoll, vom Scheitel bis zur Ferse gemessen, erkennen, der schon die Zeichen einer bereits weit vorgeschrittenen Fäulniss an sich trug, namentlich eine trübe und welke Hornhaut, Ausfluss einer schleimigen, gelblichen Flüssigkeit aus Mund und Nase, einen sehr aufgetriebenen hohen Leib, grüne Flecken an den seitlichen Theilen des Unterleibs, eine unzählige Menge Todtenflecke auf dem Rücken und den Hinterbacken und einen sehr starken Leichengeruch, wobei noch bemerkt wird, dass die sogenannte Todtenstarre in den grössern Gelenken der Extremitäten wieder nachgelassen hatte und nur besonders in den Gelenken der Hände und Füsse, sowie der Finger und Zehen noch bestand.

II. Die spezielle Besichtigung der einzelnen Körpertheile zeigte

1) den Kopf mit $^3/_4$ Ellen langen, dunkelbraunen Haaren reichlich bedeckt und ganz frei von Verletzung;

2) Die Ohren mit ihren Höhlen normal gebildet und unversehrt.

3) Die Augen blau, natürlich und an und für sich frei von Verletzung, eben so

4) die Nase und

5) die blassen Lippen, sowie auch

6) die übrigen Theile des Gesichts, namentlich Kinn, Wangen und Stirn, jedoch

7) an dem äussern Winkel des rechten Auges einen blauen Fleck mit Geschwulst der Weichtheile, der sich von dem äussern Endpunkte der rechten Augenbraunen einen Zoll lang in gerader Richtung nach unten und sodann drei Zoll lang unter dem untern Augenlide hinweg nach der Nase zu erstreckt, überall die Breite eines halben Zolls hatte, und sich nach gemachtem Einschnitt als Sugillation zu erkennen gab,

8) Den Nacken regelmässig gebildet und unverletzt, wie auch

9) den Hals.

10) An dem Brustkasten die beiden natürlich gebildeten, ziemlich grossen, aber schlaffen Brüste, und nach Durchschneidung ihres ziemlich starken Fettpolsters die Brustdrüsen mit ihren Gängen mässig von Milch angefüllt.

11) Auf der Mitte des Brustkastens eine Hauterosion, welche sich von der Gegend der Spitze des manubrii sterni gerade nach unten nach dem schwertförmigen Fortsatze zu erstreckte, einen Fuss lang war, an ihrem obersten Theile 3 Zoll breit, in der Mitte 2 und an ihrem untersten Drittheile nur 1 Zoll breit war und allmählig schmäler werdend unten spitz zulief und mit einer durch ausgeschwitztes Blutwasser gebildeten gelblichen Kruste bedeckt war, nach deren Entfernung man die darunter befindlichen Theile nicht entzündet, sondern von natürlicher Beschaffenheit sah,

12) An dem stark aufgetriebenen, übrigens ganz na-

türlich gebildetem Leibe, einen Zoll unter dem Nabel ebenfalls eine Abstreifung der Oberhaut von 3 Zoll Länge und durchgehends 3½ Zoll Breite, welche dieselben Merkmale darbot, wie die oben sub 11 beschriebene.

13) Die äussern Geschlechtstheile, namentlich den ziemlich dicht mit schwärzlichen Haaren besetzten Schaamberg, die äussern und innern Schaamlippen mit dem Kitzler und dem ziemlich weiten Eingang der Scheide regelmässig gebildet und frei von Verletzung.

14) Eben so den Rücken und die Hinterbacken.

15) Den offen stehenden After und die nächste Umgebung desselben mit bräunlich flüssiger Darmausleerung befleckt.

16) Die oberen Extremitäten ohne Regelwidrigkeit, jedoch an

dem rechten Arm, auf dessen obern Theile und der Schulter die Hautvenen in Menge bläulich durchschimmernd und im Ellenbogengelenk die Medianvene Behufs des Aderlasses geöffnet und flüssiges dunkles Blut aus ihr hervorquellend; ferner auf der äussern Fläche des Ellenbogengelenks dicht bei dem Olecranon, zum Theil bedeckend zwei kleine Hauterosionen, die eine von 1 Zoll Länge und 3 Linien Breite, die andere von 3 Linien Länge und Linien Breite von derselben Beschaffenheit, wie die oben sub 11 beschriebene.

An dem linken Arm auf der äussern Fläche und beinahe in der Mitte des Oberarmes einen kleinen blauen Fleck von der Grösse eines Preuss. Pfennigs, der sich nach gemachtem Einschnitt als Sugillation zu erkennen gab, sowie parallel mit diesem an dem innern Rande desselben, auf dem Ellenbogen und auf der äussern Fläche und der Mitte des Vorderarmes drei noch kleinere eben solche Verletzungen, ferner an der innern Fläche des Vorderarms vom Handgelenk ab in gerader Richtung nach Aufwärts bis ½ Zoll weit vor die Armbuge sich erstreckend eine 1 Fuss lange Abstreifung der Oberhaut, welche durchgehends

1 Zoll Breite hatte, und nur an ihrem Ausgange allmählig schmäler wurde und ganz spitz zulief und sich hinsichtlich ihrer Beschaffenheit eben so, wie die sub 11 genannte verhielt.

17) Die untern Extremitäten normal und ohne andere Verletzungen als 3 kleine, noch nicht einmal pfenniggrosse Sugillationen, von denen die eine im rechten Kniegelenk, die andern beiden auf der äussern Fläche des rechten Oberschenkels ihren Sitz hatten und

18) einer Hauterosion in der linken Kniekehle von 4 Zoll Länge und durchgehends 2 Zoll Breite und von derselben Beschaffenheit, wie die schon beschriebenen.

19) Endlich, was am Schluss dieser speciellen äussern Besichtigung noch angeführt wird, den Mund fest verschlossen, die vollständig erhaltenen gesunden Zähne dicht auf einander liegend und nach Entfernung der Zähne von einander, die Zunge blass, aber frei von Verletzung.

III. Bei und resp. nach Eröffnung der Kopfhöhle fand man

20) Die innere Fläche der allgemeinen Kopfbedeckungen ganz natürlich und weder Suffusionen noch sonstige Verletzungen an derselben.

21) An der Oberfläche des Schädels weder eine missfarbige Beschaffenheit der Knochen, noch Bruch, Einriss oder Eindruck oder überhaupt eine Verletzung.

22) Auch die innere Fläche der Schädeldecke vollkommen frei von Verletzung, jedoch als Regelwidrigkeit an den Scheitelbeinen zu beiden Seiten der Pfeilnath und einen Zoll weit von der Kronennath vier (nämlich zu jeder Seite der Pfeilnath 2) kleine, ungefähr eine Linse fassende Vertiefungen.

23) Die obere Fläche der harten Hirnhaut ganz natürlich beschaffen, und namentlich frei von Blutextravasaten und andern Verletzungen, jedoch an der Stelle, welche der Gegend der Scheitelbeine und den oben beschriebenen

Vertiefungen der innern Schädeldecke entspricht, vier kleine erbsengrosse Erhöhungen darbietend.

24) Die innere Fläche der harten Hirnhaut ohne andere Regelwidrigkeit, als dass sie an den jenen Vertiefungen entsprechenden Stellen sich dünner und in der Umgebung dieser Stellen mit der Spinnwebenhaut leicht verwachsen zeigte.

25) Die pia mater durchaus normal und nicht blutreicher als gewöhnlich.

26) Der Sichelblutleiter wenig Blut enthaltend.

27) Das grosse Gehirn in allen seinen Theilen regelmässig gebildet und frei von Verletzung.

28) In der linken seitlichen Höhle ein halbes Quentchen, in der rechten nur einige Tropfen Wasser enthalten.

29) Die Adergeflechte in diesen Höhlen natürlich und nicht mit Blut angefüllt.

30) Die dritte Hirnhöhle auch einige Tropfen Wasser enthaltend, und das Adergeflecht in derselben zwar mit Blut angefüllt, aber nicht überfüllt.

31) Das kleine Gehirn mit der Varolschen Brücke natürlich beschaffen und in der vierten Hirnhöhle ebenfalls einige Tropfen Wasser.

32) Nach der Herausnahme des Gehirns auf der Schädelgrundfläche ein röthliches Wasser, welches beim Messen Ein Quentchen betrug.

33) Im Uebrigen die Schädelgrundfläche regelmässig und unverletzt.

34) Die Seitenblutleiter der harten Hirnhaut nur wenig flüssiges Blut enthaltend.

IV. Nach der Eröffnung der Brusthöhle wurde

35) die äussere und innere Fläche des Brustbeins von normaler Beschaffenheit gefunden.

36) Die innere Brustpulsader strotzend von dunkelm flüssigen Blutes.

37) Die Lage der Brusteingeweide vollkommen natürlich.

38) Der Herzbeutel an seiner äussern und innern Fläche frei von Verletzung und Regelwidrigkeit und fünf Quentchen Wasser enthaltend.

39) Das Herz hinsichtlich seiner Grösse, Farbe, Festigkeit und Beschaffenheit der Oberfläche vollkommen normal.

40) Die Brustfellsäcke ganz regelmässig.

41) Die Lungen in Betreff der Gestalt, Farbe und Consistenz natürlich, aber von bedeutender Ausdehnung und an ihrem hintern, nach unten gebogenen Theile von dunkelrother Farbe und mit Blut infiltrirt, da das Blut sich durch seine eigene Schwere, wie gewöhnlich nach dem Tode, nach den hintern Theilen gesenkt hatte. Ausserdem war die Substanz der Lungen in allen übrigen Theilen vollkommen regelmässig, namentlich frei von Blutanhäufungen, Knoten oder Geschwüren.

42) Der in der Brusthöhle gelegene Theil der Luftröhre, sowie deren Aeste und Bronchien waren mit einem gelbröthlichen Schleime angefüllt, im Uebrigen jedoch ganz regelmässig, namentlich die innere Haut derselben frei von Entzündung.

43) Nach Eröffnung des Herzens wurde die rechte Hälfte ganz leer, und in dem linken Ventrikel nur wenige Tropfen flüssiges Blut angetroffen. Uebrigens war das Herz vollkommen natürlich und unversehrt.

44) Die grossen, in dem Herzen mündenden Blutgefässe waren regelmässig, frei von Verletzung und beinahe völlig blutleer.

45) Die in dieser Höhle sichtbare Fläche des Zwerchfells war normal und unverletzt.

46) Im Grunde der Brusthöhle fand sich in deren linkem Theile eine halbe Unze, und in deren rechtem zehn Quentchen röthlichen Wassers.

V. Bei der Eröffnung der Unterleibshöhle

47) quoll sogleich nach durchschnittenen allgemeinen Bedeckungen flüssiges Blut hervor, welches aufgefangen

und mit der die ganze Unterleibshöhle ausfüllenden Blutmenge gemessen wurde. Die Quantität dieses Bluts, dessen Beschaffenheit, je tiefer man bei dem Herausschöpfen desselben nach dem Grunde der Brusthöhle kam, immer consistenter und dunkler wurde, betrug 7½ Pfund Medizinalgewichte. Bei der, vorläufig sofort angestellten Nachforschung der Quelle dieses blutigen Extravasats zeigte sich die Milz, auf welches Organ wegen der dunkeln Farbe des Bluts zunächst Verdacht fiel, geborsten, wie sogleich nachher beschrieben werden soll.

48) Die Lage der Eingeweide dieser Höhle gegen einander war natürlich.

49) Das grosse Netz regelmässig.

50) Die dünnen Gedärme zeigten sich ungemein von Luft ausgedehnt, übrigens aber an ihren innern und äussern Häuten vollkommen normal und frei von Verletzung,

51) eben so auch die dicken Gedärme, von denen selbst der Mastdarm nicht mit Koth angefüllt war.

52) Der Magen war ebenfalls sehr von Luft ausgedehnt, übrigens aber in seinen Häuten und Mündungen natürlich und unverletzt. Der in ihm enthaltene Speisebrei betrug 1½ Pfund Medizinalgewicht.

53) Die zum Magen gehenden kurzen Gefässe waren nur wenig mit Blut gefüllt.

54) Die Milz wurde von natürlicher Farbe und Grösse gefunden, aber von so mürber Substanz, dass man bei nur einigermassen festem Drucke mit dem Finger dieselbe zerdrücken konnte. Die äussere Fläche derselben war von normaler Beschaffenheit und frei von Verletzung, aber

55) an deren innerer Fläche entdeckte man genau in der Mitte derselben, quer über diese Fläche verlaufend, zwei, parallel neben einander gelegene und nur durch einen Zoll unverletzter Substanz von einander getrennte Rupturen, von denen die obere 3 Zoll Länge und durchgehends 4 Linien Breite, die untere 3 Zoll 3 Linien Länge

und durchgehends 3 Linien Breite darbot, und welche resp. 1 und 1½ Zoll Tiefe hatten.

56) Die Bauchspeicheldrüse zeigte keine Regelwidrigkeit oder Verletzung.

57) Die Leber war hinsichtlich ihrer Grösse, Farbe, Consistenz und Substanz vollkommen regelmässig und frei von Verletzung.

58) Eben so die Gallenblase, welche zwei Quentchen hellbrauner Galle enthielt.

59) Die Nieren mit ihren Nebennieren waren hinsichts ihrer Grösse, Farbe und Consistenz regelmässig und unversehrt.

60) Die Harnblase vollkommen normal, ganz leer und unverletzt.

61) Die Gebärmutter war ganz regelmässig und im ungeschwängerten Zustande.

62) Eben so waren die Eierstöcke normal und unverletzt.

63) Die grossen Gefässstämme dieser Höhle wurden frei von Verletzung und völlig blutleer gefunden.

VI. Die Untersuchung des Halses, welche der Vollständigkeit wegen noch vorgenommen wurde, liess weder eine Regelwidrigkeit noch Verletzung entdecken, jedoch fand sich

64) die übrigens normale und unverletzte Luftröhre mit gelbbräunlichem Schleim angefüllt.

Gutachten.

Bei der Obduction der Denata sind folgende Verletzungen und Abnormitäten vorgefunden worden:

1) Eine vom äussern Winkel des rechten Auges ab die Gegend unter dem untern rechten Augenlide einnehmende Sugillation. (Sect. Prot. 7.)

2) Grössere und kleinere Abstreifungen der Oberhaut an der Brust, dem Unterleib und dem rechten Ellenbogen,

am linken Vorderarm und in der linken Kniekehle. (Sect. Prot. 11, 12, 16 und 18.)

3) Vier kleine Sugillationen am linken Ober- und Vorderarm und drei ganz kleine an der rechten untern Extremität. (Sect. Prot. 16 und 17.)

4) Vier kleine, eine Linse fassende Vertiefungen an der innern Fläche der Schädeldecke. (22.)

5) Vier erbsengrosse Erhöhungen der harten Hirnhaut an der diesen Vertiefungen entsprechenden Gegend, Verdünnung derselben an diesen Stellen und leichte Verwachsungen derselben mit der Spinnwebenhaut in deren Umgebung. (23 und 24.)

6) Erguss von Wasser in der linken seitlichen Hirnhöhle von ½ Quentchen, in der rechten von einigen Tropfen, in der dritten und vierten Hirnhöhle ebenfalls von einigen Tropfen, in der Schädelgrundfläche von 1 Quentchen, im Herzbeutel von 5 Quentchen und in der Brusthöhle von 1 Unze und 6 Quentchen. (Sec. Prot. 28, 30, 31, 32, 38, 46.)

7) Anhäufung eines gelbröthlichen und resp. bräunlichen Schleims in der Luftröhre, deren Aesten und Bronchien. (Sect. Prot. 42, 64.)

8) Blutleere des Herzens und der grossen in demselben mündenden Gefässstämme, so wie auch der in der Unterleibshöhle befindlichen grossen Gefässstämme. (43, 44, 63.)

9) Ein Extravasat dunkeln flüssigen Bluts von 7½ Pf. Medic. Gewicht in der Unterleibshöhle. (46.)

10) Luftausdehnung sämmtlicher dünnen und dicken Gedärme und des Magens. (50, 51, 52.)

11) Mürbe Beschaffenheit der Milz und zwei Rupturen an der innern Fläche derselben. (Sect. Prot. 54, 55.)

Wir haben daher, um die Todesart der Denata zu ermitteln, zu untersuchen, ob diese Verletzungen und Abweichungen vom normalen Baue in ursächlichem Zusam-

menhange mit dem erfolgten Tode der Denata stehen, und in welchem.

Unterwerfen wir daher dieselben einzeln unserer Beurtheilung, und betrachten dieselben nach ihrer Art und Weise und mit Rücksicht auf den betreffenden Körpertheil, so ergibt sich:

Ad 1. Dass die hier genannte Sugillation und die nothwendig durch dieselbe verletzende Handlung, welche diese Sugillation hervorbrachte, die gesetzte Quetschung der Haut, des unterliegenden Zellgewebes und der Muskeln als eine Verletzung unedler Theile hier ganz und gar nicht in Betracht kommt. Wahrscheinlich ist diese Verletzung, welche erst nach stattgehabtem Rencontre der Denata mit ihrem Ehemanne an ihr bemerkt worden ist, durch den Fall entstanden, den sie nach dem eigenen Geständniss des Inculpaten vorn herüber mit dem Gesicht gegen den Kamin gethan hat, nachdem sie Inculpat von hinten mit der Hand ins Kreuz gestossen hatte, indem Sugillationen oder Quetschungen immer nur durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt (Schlag, Stoss, Fall) entstehen. Da jedoch diese Sugillation sich am Kopfe befindet, die Einwirkung der stumpfen Gewalt also den Kopf getroffen hat, eine solche den Kopf treffende stumpfe Gewalt, wenn sie einigermassen mit Heftigkeit einwirkt, aber nothwendig auch das in demselben enthaltene Gehirn erschüttert: so halten wir es nicht für überflüssig, anzuführen, dass im vorliegenden Falle keine gleichzeitige Erschütterung des Gehirns, wenigstens nicht in höherm Grade, von welcher hier bei Ermittelung der Todesursache nur die Rede sein kann, stattgefunden hat, indem Denata unmittelbar nach dem Streite mit ihrem Manne also auch unmittelbar nach erhaltener Verletzung (denn bis zur Nachhausekunft ihres Mannes hatte sie diese Sugillation nicht gehabt [cf. Unters.-Akt. fol. 7]) schreiend und greinend aus ihrem Hause heraus getreten und raschen Schrittes in gerader Stellung über den Hof gegangen war (fol. 45, 48 der Unters.-Akt.), welchen ihr bei erlittener

Hirnerschütterung höheren Grades nicht möglich gewesen sein würde.

Ad 2. Dass die sub 11, 12 und 18 des Obd.-Prot. bezeichneten Abstreifungen der Oberhaut, welche sich durch ihre Beschaffenheit als Verbrennungen und zwar, die grösseren wenigstens, durch ihre immer schmäler zulaufende Form, als Verbrennungen durch eine heisse Flüssigkeit, 3ten Grades, charakterisiren (cf. Chelius Handb. der Chir. 1. Aufl. Bd. I. S. 54 und Richters Anfangsgründe der W. A. K. Bd. I. S. 110) hier ebenfalls nicht in Betracht kommen können, da nur ein unedles Gebilde, die Oberhaut, verletzt ist und zwar nur in geringem Umfange; die Gefahr bei Verbrennungen nach dem einstimmigen Urtheil aller Autoren sich aber immer hauptsächlich nach deren Umfange richtet. Cf. ausser Chelius und Richter l. c. noch Cooper Handb. d. Chir. übers. von Froriep Bd. III. S. 490. Metzger, System der gerichtl. Arzn. W. 4te Aufl. S. 106. Wildberg, Handb. d. gerichtl. Arzn. W. S. 215 und Henke, Lehrbuch der gerichtlichen Arzn. W. 7te Aufl. S. 244.

Ad 3. Dass die sub 16 und 17 des Obd. Prot. aufgeführten kleinen Sugillationen an den Extremitäten als ganz unbedeutende Quetschungen der Haut und Muskeln, welche wahrscheinlich durch Schläge mit der Faust oder Druck mit den Fingern entstanden sind, bei unserer Untersuchung über den ursächlichen Zusammenhang der vorhandenen Verletzungen mit dem erfolgten Tode der Denata keiner Berücksichtigung werth sind.

Ad 4. Dass die sub 22 des Obd. Prot. beschriebenen kleinen Vertiefungen an der innern Schädeldecke, mag man sie nun als Bildungsfehler oder als Folgen eines früheren Kopfleidens betrachten, hier nicht Erwägung verdienen, da sie die Function des Gehirns und somit das Leben der Denata nicht beeinträchtigt haben.

Ad 5. Dass die sub 23 und 24 des Obd. Prot. genannte Beschaffenheit der dura mater, namentlich die klei-

hen Erhöhungen derselben, so wie die an einzelnen kleinen Stellen bemerkte Verdünnung und leichte Adhäsion an die Arachnoidea pathologische Veränderungen sind, welche bei der Normalität und Integrität des übrigen Theils der harten Hirnhaut auf eine früher überstandene (partielle) Entzündung dieser Hirnhaut deuten und welche, einmal entstanden, das Leben nicht weiter gefährden, daher zu dem erfolgten Tode in keinem ursächlichen Verhältnisse stehen.

Ad 6. Dass die sub 28, 30, 31, 32, 38 und 46 des Obd. Prot. bezeichneten Wasseranhäufungen in den Hirnhöhlen, wie auch in der Schädel- und Brusthöhle und im Herzbeutel, deren Anwesenheit uns nicht befremden kann, da wir wissen, dass Denata in hohem Grade dem Trunke ergeben gewesen war — (Fol. 50 u. 51 der Unters.-Akt.) Trunkenbolde aber eine Anlage zu Ausschwitzungen der mehr wässrigen Bestandtheile des Bluts besitzen, — viel zu gering sind, als dass sie die Function der betheiligten Organe, namentlich des Hirns, des Herzens und der Lungen gestört und somit Einfluss auf den erfolgten Tod der Denata ausgeübt haben könnten.

Ad 7. Dass die sub 42 und 64 des Obd. Prot. genannte Anfüllung der Luftröhre und ihrer Verzweigungen mit Schleim, wenn sie als ursächliches Moment des Todes eingewirkt hätten, diesen nur durch Erstickung hätten bewirken können, die normale Beschaffenheit der Lungen (41 des Obd. Prot.) aber beweiss, dass Denata nicht an Erstickung gestorben ist, mithin diese Schleimanhäufung, die auf einen vorhanden gewesenen Katarrh deutet, hier nicht in Betracht kommt.

Ad 8. Dass die sub 43, 44 und 63 des Obd. Prot. angeführte Blutleere des Herzens und der grossen Gefässtämme in Brust- und Unterleibshöhle sich hinreichend aus dem vorgefundenen bedeutenden Blutergusse in der Unterleibshöhle (47 des Obd. Prot.) erklärt, also keiner weitern Erwägung bedarf.

Ad 9. Dass das sub 47 des Obd. Prot. genannte

7½ Pfd. Medicinal-Gewicht betragende Blutextravasat in der Unterleibshöhle bei vollkommener Integrität der grossen Gefässstämme dieser Höhle (63 des Obd. Prot.) und der übrigen Unterleibsorgane (56, 57, 59 des Obd. Prot.) seinen Ursprung nur aus der geborstenen Milz haben kann, und daher seine Würdigung mit der Beurtheilung dieser Rupturen zusammenfällt.

Ad 10. Dass die sub 50, 51 und 52 des Obd. Prot. aufgeführte Luftausdehnung des Magens und des ganzen Darmkanals *keineswegs* für das Zeichen einer während des Lebens vorhanden gewesenen Tympanites gehalten werden kann, indem Denata, an einer so bedeutenden Ausdehnung des Magens und des ganzen Darmkanals von Luft leidend, wohl nicht kurz vor ihrem Tode so beweglich gewesen sein würde, dass sie hätte raschen Schrittes über den Hof gehen, und über den Gartenzaun steigen können (Fol. 45, 48 der Unters.-Akt.), *sondern vielmehr* sich bei der bereits weit vorgeschrittenen Fäulniss der Leiche (I. des Obd. Prot.) ganz natürlich aus der durch diesen Auflösungsprozess bewirkten Entwickelung von Gas erklärt.

Dass also nur

Ad 11. die sub 55 des Obd. Prot. beschriebenen beiden Rupturen an der innern Fläche der von mürber Beschaffenheit (54 des Obd. Prot.) vorgefundenen Milz, und das durch dieselben gesetzte 7½ Pfund Medicinal-Gewicht betragende Extravasat von Blut in die Unterleibshöhle (48 des Obd. Prot.) bei der Ausmittelung der Todesart der Denata in Betracht kommen, und daher einer nähern Würdigung bedürfen, die wir eben vornehmen wollen.

Wunden der Milz sind zwar im Allgemeinen genommen, namentlich wenn sie von aussen eindringen, nicht nothwendig tödtlich, da keine Hauptsecretion gestört wird (cf. Voigtel Handb. d. pathol. Anatomie Bd. III. S. 167 u. Henke Lehrb. der gerichtl. Medicin S. 282); erfolgen aber bei diesen Wunden Blutergiessungen in die Unterleibshöhle,

wie sie bei gerissenen Wunden (Zerreissungen, Rupturen) bei unverletzten äusseren Bedeckungen statt haben müssen: so sind sie allemal schleunig tödtlich. Da das in die Unterleibshöhle ergossene Blut nicht entfernt werden kann, und als fremder Reiz Entzündung und Brand in der Unterleibshöhle hervorruft (cf. Chelius, Handb. d. Chir. 1822, Bd. I. S. 277), wenn nicht der Tod schon früher, da die Quelle der inneren Blutung nicht verstopft werden kann, durch Erschöpfung der Lebenskraft in Folge des grossen Blutverlustes, also durch Verblutung erfolgt. So ist auch in unserm Falle der Tod der Denata durch den Erguss einer bedeutenden Menge Bluts aus den beiden Rupturen der Milz in die Bauchhöhle, wodurch Erschöpfung der Lebenskraft, Verblutung, entstehen musste, wie wir ja auch das Herz und die grossen Gefässstämme blutleer gefunden haben, erfolgt, wofür auch die unmittelbar vor dem Tode der Denata eingetretenen Krankheitserscheinungen sprechen: sie entfärbte sich nämlich, wurde bleich (Fol. 29 der Unters.-Akt.), es wurde ihr beklommen ums Herz, worauf sie in einen ohnmächtigen Zustand verfiel, in dem sie von ihrem Manne auf der Seite liegend sprachlos gefunden wurde, und als dieser sie aufrichtete und in seinen Armen hielt, die Augen halb geschlossen und den Kopf schlaff herunterhängen hatte (Fol. 29, 44), und kalt an den Füssen war (Fol. 46), welcher ohnmächtige Zustand, nachdem noch vorher einmal Aufstossen (Aufseufzen?) erfolgt war, in den Tod übergieng (Fol. 52) cf. Chelius loc. cit. Und es hätte der Tod, selbst wenn dem Blutmangel im Körper durch irgend ein rasches Mittel, z. B. Transfusion, hätte begegnet werden können, dennoch erfolgen müssen, da ein so bedeutendes, keiner Kunst zugängliches Blutextravasat, welches schon durch seine Schwere und den dadurch bewirkten Druck auf die Organe die zum Fortbestehen des Lebens nöthige Funktion der Unterleibseingeweide unterbrechen und stören musste, tödtliche Entzündung und Brand in der Unterleibshöhle unbe-

dingt bewirkt haben würde. Wir erklären also demnach diese bei der Sektion der Denata vorgefundenen Rupturen der Milz wegen des durch sie gesetzten Blutextravasats für eine unbedingt, und unter allen Umständen tödtliche Verletzung, wenn wir nämlich dieselben vorläufig als eine Verletzung, d. h. für die Folge einer zugefügten Gewalt gelten lassen wollen.

Gehen wir nun, nachdem wir die nächste Ursache des Todes der Denata ermittelt, und als solche die Rupturen der Milz und das durch diese bewirkte Blutextravasat kennen gelernt haben, zur Erforschung der entfernten Ursachen über, oder, mit andern Worten, untersuchen wir, welche ursächlichen Momente diese Rupturen veranlasst, und somit den Tod der Denata bewirkt haben, welche Untersuchung sowohl durch die Imputatio facti als die Imputatio juris von der grössten Wichtigkeit ist, und erinnern uns zu diesem Behufe, dass im Allgemeinen schon nach geringer äusserer Gewaltthätigkeit (Druck, Stoss, Fall) eine Zerreissung der Milz entstehen kann, da die Milz nur wenig durch umgebende feste Theile geschützt ist, eine schwammige Substanz hat, die beinahe gänzlich aus Blutgefässen zusammengesetzt ist, und sehr dünne Häute besitzt (cf. Voigtel, pathol. Annal. Bd. III. S. 164), so müssen wir zwar zugeben:

dass der am Tode der Denata beim Hinübersteigen derselben über einen Zaun erfolgte Fall (Fol. 30 der Unters.-Akt.), wenn er auch nicht die Milzgegend selbst traf, schon durch die dadurch bewirkte Erschütterung des Körpers eine Zerreissung der Milz möglicherweise vorbereitet, wenn auch nicht die Zerreissung selbst bewirkt haben kann, da, wenn auch Zersprengungen der Milz nicht immer auf der Stelle tödten, wie die Beobachtungen von Chisholm beweisen (cf. Horn, Nasse und Henke, Archiv 1819 Mai, Juni, S. 447), Denata den durch die Zerreissung nothwendig bedingten Bluterguss nicht würde bei so ungestörtem Wohlbefinden haben ertragen können, dass

sie, wie sie gethan, noch am andern Tage hätte in ihrer Wirthschaft herumgehen können (Fol. 51 der Unters.-Akt.),

und dass ferner der beim Rencontre der Denata mit ihrem Ehemann erlittene Stoss, und der durch diesen Stoss von hinten, vorn herüber bewirkte Fall der Denata, so wie der unmittelbar nach diesem Rencontre beim Hinübersteigen über einen 3 Fuss hohen Zaun erlittene Druck des Unterleibs, und das Herabspringen von diesem Zaune die Zerreissungen in der Milz der Denata möglicherweise bewirkt haben können,

müssen aber auch zugleich gestehen:

dass wir nur die Möglichkeit zugeben können, und nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit diese schädlichen Einwirkungen als die veranlassenden Ursachen der erfolgten Milzrupturen ansehen können, da so die Zerreissungen der Milz auch ohne alle Einwirkung einer äussern Gewalt, bloss von inneren Ursachen entstanden sein können (cf. die bei Voigtel l. cit. Bd. III. S. 166 angeführten Fälle und der von Merrem in der Medic. Zeitung des Vereins für Heilk. in Preussen 1839, Nr. 13 mitgetheilte Fall), und wir weder in dem Sektionsbefunde, noch in den Untersuchungsakten Thatsachen und Gründe finden, welche unser Urtheil für die eine oder die andere der hier vorhandenen Möglichkeiten entscheidend machen könnten,

ja dass wir, selbst wenn bei der Untersuchung die Einwirkung einer äussern Gewalt direkt auf die Milzgegend der Denata ermittelt und bewiesen würde, diese immer nur für die wahrscheinliche, aber nicht gewisse, unbedingte Veranlassung der vorhandenen Milzzerreissung halten könnten, da ja die Milz nicht nothwendig durch Einwirkung einer äussern Gewalt platzen muss, wie die tägliche Erfahrung, und das doch immer nur seltene Vorkommen dieser Verletzung beweist, und durch die Gegenwart einer äussern Veranlassung immer noch die Möglichkeit einer spontanen Zerreissung nicht ausgeschlossen ist.

Um dem Einwurfe zu begegnen, dass diese Rupturen der Milz, und das vorgefundene Blutextravasat erst nach dem Tode der Denata entstanden sein könnten, führen wir an, einmal, dass nach dem Tode keine äussere Gewalt gegen den Unterleib der Denata eingewirkt hat, indem derselbe namentlich bei den angestellten Rettungsversuchen ganz unberührt geblieben (Fol. 44, 52 der Unters.-Akt.), und auch bei dem Transport der eben Verstorbenen nach ihrer Wohnung die Leiche nirgendwo besonders gedrückt worden ist (Fol. 52 der Unters.-Akt.), mithin jede Veranlassung zur Entstehung einer solchen Ruptur gefehlt hat, anderntheils aber auch, dass eine so bedeutende Quantität Blut, 7½ Pfund medic. Gewicht, wie in die Unterleibshöhle extravasirt war, unmöglich bloss aus der Milz, die von natürlicher Grösse war (54 des Obd.-Prot.), und ihren Blutgefässen allein seinen Ursprung genommen haben konnte, sondern aus dem ganzen Körper herrühren musste, indem, vermöge der Blutcirkulation, der Milz durch ihre Gefässe immer wieder neues Blut aus dem übrigen Körper zugeführt worden ist, welches sich dann wieder durch die kleineren in den Rupturen befindlichen zerrissenen Gefässe entleerte, daher ja auch, wie schon oben angeführt, das Herz und die grossen Gefässstämme ganz von Blut entleert gefunden wurden, mithin also die Rupturen der Milz und der Bluterguss aus denselben bei noch bestehender Blutcirkulation, d. h. bei Lebzeiten der Denata erfolgt sein müssen.

Die übrigen Momente, welche als Bestimmungsgründe unseres Urtheils bei Erforschung der Ursachen eines erfolgten Todes in Erwägung kommen, haben wir zwar *im Allgemeinen* im vorliegenden Falle keiner weitern Betrachtung zu unterwerfen, da wir bereits bewiesen haben, dass die Rupturen der Milz, und der durch diese bedingte Bluterguss in die Unterleibshöhle — mögen nun dieselben durch eine äussere Gewalt oder aus innern Ursachen entstanden, also als eine Verletzung, oder als eine patholo-

gische Erscheinung zu betrachten sein — unbedingt und unter allen Umständen den Tod der Denata herbeigeführt haben, die Ursachen des Todes also nicht in anderweitigen Momenten gesucht werden dürfen; aber *im Speciellen* haben wir demnach zu erforschen, ob irgend ein Moment mittelbar durch Einfluss auf die bereits bekannte Todesursache, eben die Rupturen, mit dem erfolgten Tode in Causalverbindung steht, und halten es daher für nothwendig, einen Blick auf die Individualität der Denata zu werfen.

Erwägen wir aber die Individualität der Denata, so finden wir, dass dieselbe allerdings auf die ermittelte Todesursache, die Rupturen der Milz und das durch diese erzeugte Blutextravasat, einen bedeutenden Einfluss ausgeübt hat, indem

einestheils die Milz der Denata bei der Section von so mürber Beschaffenheit angetroffen wurde, dass ein einigermassen starker Druck mit dem Finger die Substanz der Milz zerdrücken konnte (54 des Obd.-Prot.) — welche Mürbigkeit, wenn wir auch mit Rücksicht auf die saftreiche Beschaffenheit dieses Organs der Fäulniss einigen Antheil an derselben zugestehen wollen, doch keineswegs einzig und allein für eine Folge der Fäulniss anzusehen ist, indem der dritte Grad der feuchten Verwesung, welcher sich durch Mürbigkeit der inneren Organe charakterisirt, in vorliegendem Falle noch nicht eingetreten war, vielmehr die vorgefundenen Erscheinungen, namentlich die trübe und welke Hornhaut, der Ausfluss einer schaumigen, gelblichen Flüssigkeit aus Nase und Mund, der aufgetriebene hohe Leib, die grünen Flecke am Unterleibe, die unzähligen Todtenflecke, der starke Leichengeruch und die an den kleineren Gelenken der Extremitäten noch bestehende Todtenstarre (cf. Obd.-Prot. I.) den 2ten Grad der Fäulniss bezeichnen (cf. Wildberg, Jahrb. der St. A. K. Bd. III. Heft 2, S. 326 sqq.), — eine solche mürbe Beschaffenheit der Milz aber eine Zerreissung der-

selben sowohl durch eine äussere Gewalt, als aus inneren Ursachen um so leichter möglich machen musste, was keines weiteren Beweises bedarf,

anderntheils Denata als eine dem Genusse des Branntweins in hohem Grade ergeben gewesene Person (Fol. 28, 50, 51 der Unters.-Akt.) zu Anschwellungen und Erweichungen der Milz disponirte, da wir wissen, dass Spirituosa zunächst zwar den Lebensturgor erhöhen, und Congestionen nach dem Gehirn erzeugen, sekundär aber den Tonus, die Faser erschlaffen, und somit Erweichung der innern Organe, in Specie der Milz bewirken,

endlich auch Denata an ihrem Todestage durch den Genuss einer solchen Quantität Branntwein, dass sie angetrunken war (Fol. 50, 51 der Unt.-A.), und durch den unmittelbar vor ihrem Tode gehabten heftigen Streit mit ihrem Ehemanne (Fol. 6, 28 der U.-A.) in einem aufgeregten Zustande versetzt war, dieser Zustand aber eine raschere, lebhaftere Circulation des Blutes zur Folge haben musste, mithin auch durch ein stärkeres Zuströmen des Bluts zu der Milz, dem locus minoris resistentiae, Ueberfüllung und Ausdehnung dieses ohnehin saftreichen und ohnehin mürben Organs bewirken und somit die Entstehung von Rupturen erleichtern und den dadurch gesetzten Blutfluss um so eher zu einer bedenklichen Höhe steigern mussten,

so dass wir, wenn die bei der Denata angetroffenen Rupturen der Milz als durch äussere Gewaltthätigkeit entstanden, also als Verletzungen zu constatiren wären, wir diese Verletzungen, die wir oben bereits als nothwendig tödtliche Verletzungen bezeichnet haben, für individuell nothwendig tödtliche Verletzungen erklären würden.

Es fällt also unser Urtheil über die Todesart der verehel. H. dahin aus:

dass bei Abwesenheit jeder andern Ursache der Tod der Denata einzig und allein durch die vorgefundenen Rupturen der Milz, und den durch diese Rupturen gesetzten

Bluterguss in die Unterleibshöhle der Denata erfolgt ist; dass wir aber nicht entscheiden können, ob die stattgehabten Einwirkungen äusserer Gewaltthätigkeit (der von der Denata selbst beim Uebersteigen über einen Zaun bewirkte Druck des Unterleibs, das Herabspringen von diesem Zaune, der vom Inkulpat bewirkte Stoss und der durch diesen Stoss erlittene Fall der Denata) diese Rupturen hervorgebracht haben, oder ob sie spontan aus inneren Ursachen entstanden sind.

Vorstehendes Gutachten haben wir der Wahrheit und unserer Pflicht getreu nach den Principien der Arzneiwissenschaft abgefasst und bestätigen dasselbe durch unsere Namensunterschrift und Beidruckung unserer Dienstsiegel.

Flatow, den 5. August 1840.

Dr. *Fritsch*,
Kreis-Physikus.
(L. S.)

Kl.,
Kreis-Chirurgus.
(L. S.)

Inkulpat wurde durch richterliches Erkenntniss ab instantia absolvirt.

XXXVI.

Ueber den wahrgenommenen Mangel an Apothekergehülfen und Lehrlingen.

Von

Herrn Dr. Richter,
Grossherzogl. Mecklenb. Schwerinschen Sanitäts-Rathe und Kreisphysikus zu Boitzenburg.

Die *Apothekerkunde* steht mit der Heilkunde in einer so innigen Verbindung, dass mit dem Fortschreiten der Letzteren im Gebiete des Wissens auch sie sich aus ihrem früheren, handwerksmässigen Standpunkte erheben, und eine mehr wissenschaftliche Bildung und ein wissenschaftliches Streben sich aneignen musste.

In jenen früheren Zeiten wurden auch von Seiten der verschiedenen Landesregierungen keine grossen Ansprüche an die Apotheker gemacht, wie die damaligen Apothekerordnungen beweisen, und es waren im Ganzen nur wenige Apotheker, welche durch ihre wissenschaftliche Ausbildung und Kenntnisse sich über ihre Collegen erhoben. Die Mehrzahl der damaligen Apotheker besass dagegen nur die dürftigsten Kenntnisse in der Pharmacie, und ihr ganzes Wissen beschränkte sich mehrentheils nur auf das Mechanische ihres Faches.

Solche Apotheker konnten daher ihrem Stande nicht die gebührende äussere Achtung verschaffen, und es war daher eigentlich auffallend, dass denungeachtet stets

eine Menge junger Leute, selbst aus den gelehrten Ständen, die Pharmacie erlernten, und daher beständig eine mehr als genügende Anzahl von dienenden Pharmaceuten vorhanden war.

Allein mit dem Aufschwunge der Pharmacie und den höheren Ansprüchen, welche im Verlaufe der letzteren Zeiten in allen Ländern an die Apotheker gemacht wurden, änderte sich dies Verhältniss in Betreff der Menge des dienenden Personals der Apotheker, und seit ungefähr 10 Jahren hat solches in dem Grade zugenommen, dass man dieserhalb aus gesundheitspolizeilichen Rücksichten ernste Besorgnisse zu hegen nur zu gegründete Ursache hat, und eine Erwägung und Erörterung dieses Umstandes daher nicht unangemessen zu sein scheint.

Es ist nämlich seit der angegebenen Zeit nicht allein in Mecklenburg, sondern, nach den mir von Apothekern in verschiedenen Ländern gemachten Mittheilungen, allenthalben *ein Mangel an Gehülfen und Lehrlingen* wahrgenommen worden, und es konnten auch in meinem Physikatsdistrikte, in welchem sich in drei Städten und einem Flecken sechs Apotheken befinden, in den letzteren Jahren einige Apotheker nur nach vieler Mühe einen Gehülfen bekommen, aber die vakant gewordenen Lehrlingsstellen bisher nicht wieder besetzen.

Es müssen daher in allen Ländern gleiche Ursachen vorhanden sein, welche diesen Mangel herbeigeführt haben, und der Neigung, die Pharmacie zu erlernen, entgegenstehen.

Man hat nun diesen Mangel an Gehülfen und Lehrlingen vorzugsweise

1) *dem jetzigen hohen Kaufpreise der Apotheken* zugeschrieben, und es ist auch nicht in Abrede zu nehmen, dass dieser Umstand auch als eine sehr wesentliche Veranlassung zu dem vorhandenen Mangel betrachtet werden kann.

Allein der hohe Kaufpreis der Apotheken ist

keinesweges die einzige und hauptsächliche Ursache der grossen Verminderung und des Mangels an Gehülfen und Lehrlingen, **sondern es kommen dabei noch mehrfache Verhältnisse zur grossen Berücksichtigung.**

Es ist allerdings nicht in Abrede zu nehmen, dass die jetzigen Preise der Apotheken im Allgemeinen zu hoch sind, und letztere über ihren wahren Werth bezahlt werden, und hat man desshalb bekanntlich in mehreren Ländern schon darauf Bedacht genommen, durch gesetzliche Bestimmungen den, bei Apothekenverkäufen oft vorkommenden Schwindeleien entgegenzutreten. Indessen, von merkantilischer Seite betrachtet, so findet zwischen den früheren und jetzigen Preisen der Apotheken kein so bedeutender Unterschied statt, wie es den Anschein hat. Früher konnte man eine Apotheke in kleineren Städten für 6000 bis 8000 Rthlr. kaufen, welche in jetziger Zeit nicht unter 15000 Rthlr. wieder abgestanden würde. Die Kaufsumme einer solchen Apotheke wäre daher auf circa 7000 Rthlr. erhöht. Allein berücksichtigt man den früheren, grössern Werth des Geldes, und den höhern Zinsfuss (früher 5 pCt., jetzt 3½ auch 3 pCt.), so wird der Unterschied in den Kaufpreisen nicht bedeutend erscheinen, und auch die jährlich zu berechnende Ausgabe des Käufers an Zinsen nur um 100 bis 125 Rthlr. erhöht. Bei der jährlichen Zunahme der Population, und dem dadurch vermehrten Umsatze würde diese kleine Summe auch wieder ausgeglichen werden, wenn gleich nicht zu läugnen ist, dass die jetzigen einfachen Arzneiverordnungen und die niederen Taxen den reinen Verdienst der Apotheker ohnehin schon mehr oder weniger fühlbar beeinträchtigen.

Wer nun in früheren Zeiten durch Kauf zum Besitze einer Apotheke gelangen wollte, musste aber doch auch über eine für damals nicht unbedeutende Geldsumme disponiren können, und gänzlich unbemittelte Pharmaceuten

konnten damals, eben so wenig wie jetzt, hoffen, auf diese Weise sich eine Apotheke zu verschaffen.

Für junge Leute ohne Vermögen waren daher in jenen Zeiten die Aussichten keineswegs günstiger, wie jetzt. Dessenungeachtet bestand der grösste Theil der Gehülfen und Lehrlinge aus Söhnen von unbemittelten Eltern, und sie hatten daher keine Aussicht, von ihren Verwandten bei etwa projektirtem Ankaufe einer Apotheke die erforderlichen Gelduntersttzungen zu erhalten. Nur selten erlernten damals junge Leute mit Vermögen die Apothekerkunst, obgleich diese doch die Hoffnung hegen durften, bei vorkommenden Gelegenheiten ihre Wünsche realisirt zu sehen.

Dazu kam noch, dass früher selten eine Apotheke zum Verkaufe ausgeboten ward, und ein solcher Wechsel im Apothekenbesitze wie in der gegenwärtigen Zeit nicht statt fand.

Ungeachtet dieser, für unbemittelte junge Pharmaceuten auch damals so ungünstigen Verhältnisse war doch stets eine grosse Zahl, oft mehr wie das Bedürfniss erforderte, von ihnen vorhanden, und niemals hörte man von einem Apotheker eine Klage, dass er keinen Gehülfen oder Lehrling bekommen könne, wie solches jetzt so häufig der Fall ist.

Wenn daher gegenwärtig die Zahl der Gehülfen sich mit jedem Jahre vermindert, und ein auffallender Mangel an jungen Leuten vorhanden ist, welche sich der Apothekerkunst widmen, so kann, nach dem Angeführten, der jetzige höhere Kaufpreis der Apotheken wohl nicht *allein*, und vorzugsweise die Veranlassung zu diesem Mangel sein, sondern es müssen noch anderweitige Umstände denselben herbeiführen.

Diese Verminderung der Zahl der Gehülfen und Lehrlinge ward besonders seit jener Zeit wahrgenommen, als, wie schon erwähnt, die Regierungen aller Länder der Pharmacie eine grössere Aufmerksamkeit widmeten. Es ist daher unverkennbar, dass

2) *die grösseren Ansprüche, welche man jetzt an die Pharmaceuten macht, und die höhere wissenschaftliche Ausbildung, welche von ihnen verlangt wird,* zur fraglichen Verminderung in nicht geringem Grade beigetragen habe.

In früheren Zeiten wandten sich dem Apothekerfache eine Menge junger Leute zu, welche nicht allein ohne Vermögen waren, sondern nicht einmal die zu diesem Fache nöthige Schulbildung erlangt hatten, und aus denen nur etwas mehr als blosse Handwerker gemacht werden sollten. Nicht bloss im Lateinischen, sondern in ihrer eigenen Muttersprache waren sie höchst unbewandert. Bei ihrer Annahme als Lehrlinge kam solches auch gar nicht in Betracht, es existirte kein Gesetz, dass sie sich dieserhalb vorher einer Prüfung beim Physikus zu unterziehen hätten, und die Apotheker berücksichtigten bei der Auswahl ihrer Lehrlinge grösstentheils auch nur deren körperliche Eigenschaften, welche zur Verrichtung der vorkommenden mechanischen pharmaceutischen Arbeiten erforderlich sind. Während der Dauer ihrer Lehrzeit blieb häufig ihre Ausbildung im Theoretischen ihres Faches ihnen selbst überlassen, da die mehrsten Apotheker wegen eigener Unkenntniss dieselbe nicht zu leiten und zu fördern vermochten, aber sich auch gar nicht darum bekümmerten, dagegen die jungen Leute, gleich den Lehrburschen der Handwerker, zur Verrichtung aller vorkommenden häuslichen und Gartenarbeiten anhielten. Letzteres ist keine Uebertreibung. Ich kannte unter andern einen jetzt verstorbenen Hofapotheker in einer Residenz, dessen Lehrlinge (Söhne von Predigern u. s. w.) alle niederen häuslichen Geschäfte verrichten mussten, ohne dass er ihnen jemals eine Anleitung gab, sich im Theoretischen oder Praktischen der Pharmacie auszubilden. Noch bis zum Jahre 1814 gestattete er es nicht, dass die jungen Leute ihr Mittagessen, welches sie vom Gesindetische erhielten, an seinem Familientische verzehren durften!

Nach Beendigung einer solchen handwerksmässigen Lehrzeit fand wiederum keine Prüfung statt, und während ihrer Servirzeit als Gehülfen bekümmerten weder der Prinzipal, noch der Physikus sich darum, ob sie auch Fortschritte in ihrem Wissen machten, man war zufrieden, wenn sie nur die Recepte gehörig anzufertigen, und Pflaster, Salben, Extracte und die leichteren chemischen Präparate zu bereiten vermochten. Erst dann, wenn sie zum Besitze einer Apotheke gelangten, mussten sie ein Examen, jedoch nur bei dem competenten Physikus, bestehen, dessen Kenntnisse in dem Gebiete der pharmaceutischen Wissenschaften aber selbst so häufig im hohen Grade dürftig waren, und desshalb der vom Staate beabsichtigte Zweck dadurch keineswegs erreicht wurde.

Die Ausbildung der jungen Pharmaceuten wird aber jetzt, wegen der seit längerer Zeit erlassenen gesetzlichen Anordnungen, nach einer dem Angeführten ganz entgegengesetzten Norm vorgenommen, und der Apotheker kann nun nicht mehr, wie früher, ein gedankenloser Arzneibereiter, sondern er soll ein Gelehrter sein.

In den mehrsten Ländern werden nur solche junge Leute als Apothekerlehrlinge zugelassen, welche in einer, von dem Physikus vorzunehmenden Prüfung die gehörigen Schul- und Sprachkenntnisse auf das Genügendste darthun. Nach beendigten Lehrjahren haben sie ein rigoröses Examen über ihre erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, um als Gehülfen dienen zu können, zu bestehen, und als Gehülfen müssen sie bei jeder ordnungsmässigen Apothekenvisitation Fragen aus dem Gesammtgebiete der Pharmacie beantworten, und daher sich bemühen, in ihrem Wissen fortzuschreiten, wenn sie sich keiner officiellen Erinnerung dieserhalb aussetzen wollen.

Zur Uebernahme einer Apotheke ist aber erforderlich, dass sie ihr Examen bei der höheren Medicinalbehörde des Landes, in welchem sie sich zu etabliren beabsichtigen, machen, welches Examen aber von einem solchen

Umfange ist, und solche Kenntnisse in den sämmtlichen pharmaceutischen Wissenschaften verlangt, wie ein junger Mann sie sich nicht durch eigenes Studium während seiner Lehr- und Servirzeit zu erwerben im Stande ist.

Die jungen Pharmaceuten sind deshalb genöthigt, wenigstens 1 bis 2 Jahre in einem höheren pharmaceutischen Lehrinstitute, wie solche zu Berlin, München, Jena, Giessen etc. eingerichtet, oder auf Akademien zuzubringen, und diese Studienzeit wird oft noch dadurch verlängert, dass sie nach ihrer im Auslande erlangten theoretischen und praktischen Ausbildung in ihrem Vaterlande auf der Akademie nicht selten einen abermaligen Kursus zu machen gezwungen sind, um die Gunst der Professoren, ihrer künftigen Examinatoren, nicht zu verscherzen.

Seit der Publikation dieser gesetzlichen Anordnungen sind daher alle diejenigen jungen Leute von der Erlernung der Pharmacie ausgeschlossen, denen es an den nöthigen Schulkenntnissen fehlt, oder deren Eltern und Verwandte wenigstens nicht so bemittelt sind, um die nicht unbedeutenden Kosten ihres mehrjährigen Aufenthaltes in den pharmaceutischen Lehrinstituten und auf den Akademien bestreiten zu können. Von den übrigen jungen Leuten, welche im Besitze der erforderlichen wissenschaftlichen Vorbildung und der nöthigen Geldmittel sind, werden jetzt aber auch nur Wenigere sich der Pharmacie, die Mehrsten vielmehr, bei denen etwa Anlage und Neigung dazu vorhanden, einem höheren Studienzweige widmen, oder ein anderes Fach ergreifen, da die Verhältnisse der Apothekergehülfen keineswegs so einladend, und die Salaire derselben nicht so beträchtlich sind, um ihnen einen genügenden Ersatz für die, der erforderlichen Ausbildung in ihrem Fache gebrachten Opfer an Zeit und Geld zu gewähren, abstrahirt von der steten ungewissen Aussicht, früh oder spät zum Besitze einer Apotheke zu gelangen.

Durch diese, von den Fortschritten in den Künsten und Wissenschaften gebotene Umänderung in der theoretischen

und praktischen Ausbildung der Pharmaceuten, ward diese Ausbildung selbst im bedeutenden Grade herbeigeführt, aber zugleich die Zahl der Gehülfen und Lehrlinge, der nöthigen arbeitenden Personen in den Officinen, nicht wenig vermindert. Es ist daher durch die Beseitigung eines Uebelstandes ein anderer wieder herbeigeführt.

Diese höhere Ausbildung, welche die Pharmaceuten sich jetzt verschaffen müssen, begünstigt nun auch

3) *ihren Uebergang in andere Geschäfte, bei denen ähnliche wissenschaftliche Kenntnisse erforderlich sind,* und wodurch wiederum die Zahl der Gehülfen sich vermindern muss.

Der Pharmaceut soll mit der Botanik, Mineralogie, Waarenkunde, Chemie, Physik u. s. w. vertraut sein. Ihm stehen daher viele Wege offen, sich sein Fortkommen zu sichern, wenn er in einem dieser Zweige eine besondere Ausbildung erlangt hat. Er kann als Botaniker, Mineraloge, in den verschiedenen chemischen Fabriken, bei Hüttenwerken u. s. w. eine Anstellung erhalten, und braucht seine Wünsche nicht allein auf die Erwerbung einer Apotheke zu beschränken. Manche geschickte junge Pharmaceuten haben zeither schon dergleichen neue Lebenswege gewählt und sind wieder aus dem Apothekerstande geschieden. Die früheren Apothekergehülfen, denen mehrentheils jede wissenschaftliche Bildung fehlte, konnten dagegen mit wenigen Ausnahmen kein anderes Fach ergreifen und höchstens zum Krämerstande übergehen. Die Mehrzahl derselben brachte daher ihre Lebenszeit, oder so lange ihre Kräfte es gestatteten, in den dienenden Verhältnissen zu, und da stets neue Lehrlinge herangebildet wurden, so fand in jedem Jahre eine Vermehrung, wenigstens nie eine bemerkbare Verminderung der Zahl der Gehülfen statt.

Ausserdem wird

4) *durch den oft mehrere Jahre langen Aufenthalt der jungen Pharmaceuten auf Akademien*

und in den pharmaceutischen Lehrinstituten eine nicht geringe Zahl von denselben dem Apothekergeschäfte entzogen, welches nach und nach immer fühlbarer werden muss, da dieser Abgang nicht durch die Heranbildung einer verhältnissmässigen Menge von Lehrlingen wieder ersetzt wird.

Endlich hat selbst

5) *die in einigen Ländern getroffene gesetzliche Bestimmung, wodurch den Apothekern die Freiheit genommen ist, nach eigenem Belieben sich einen oder mehrere Lehrlinge zu halten*, auch in einiger Hinsicht zur Verminderung der Gehülfen beigetragen.

In Preussen wird es gesetzlich nicht gestattet, dass ein Apotheker, der keine Gehülfen hält, Lehrlinge annehme, oder mehr Lehrlinge halte, als die Zahl seiner Gehülfen beträgt, und in Mecklenburg dürfen, nach der Regiminal-Verordnung vom 18. Oktober 1831, nur diejenigen Apotheker Lehrlinge halten, welche bei der Prüfung die dazu erforderlichen Kenntnisse gezeigt und darüber von der Medicinal-Commission zu Rostock ein bestimmtes Zeugniss erhalten haben.

Dies wären, nach meiner Ansicht, die Veranlassungen zu dem in allen Ländern bemerkten Mangel an Gehülfen und Lehrlingen, und es wäre nun noch zu erörtern: *ob dieser Mangel wirklich von einer solchen Bedeutung sei, dass er zu ernsten Besorgnissen gegründete Veranlassung geben könne?*

Die Apotheker sollen zu allen Zeiten bereit sein, die von ihnen geforderten Arzneiwaaren zu verabreichen, und die von den Aerzten verordneten Rezepte ungesäumt anzufertigen. Sie können daher diese Geschäfte nicht allein versehen, sondern müssen, nach dem Umfange derselben, einen oder mehrere Gehülfen halten. Dieses ist auch aus dem Grunde nothwendig, damit bei ihrem eigenen Erkran-

ken keine Störungen oder gar Hemmungen im Geschäfte eintreten.

In den sämmtlichen Apotheken eines Landes muss daher beständig eine verhältnissmässige Anzahl von Gehülfen vorhanden sein, um unter allen Umständen den Bedarf der erkrankten Bewohner eines Ortes oder einer Gegend schnell zu befriedigen, und sind auch schon die Physiker gesetzlich verpflichtet, hierauf zu achten, ja, wenn epidemische Krankheiten ausbrechen, und die Geschäfte in den Officinen sich dadurch bedeutend vermehren, dafür Sorge zu tragen, dass für die Dauer der Epidemie das Gehülfenpersonal vergrössert werde.

Gehören daher die Apothekergehülfen ebenfalls zu den nothwendigen und unentbehrlichen Medicinalpersonen eines Landes, dann kann es keineswegs gleichgültig sein, wenn ihre Zahl sich mit jedem Jahre vermindert, und ein Ersatz dieses Abganges durch die Heranbildung einer verhältnissmässigen Anzahl von Apothekerlehrlingen nicht Statt findet. Bei gleichem Fortschreiten eines solchen Uebelstandes wird und muss dann die Zeit kommen, dass so manche Gehülfenstellen unbesetzt bleiben, und die Geschäfte in den Officinen von den Apothekenbesitzern allein zu verrichten sind, besonders in den kleinen Städten, in denen in der Regel der Apotheker nur mit *einem* Gehülfen den Geschäften vorsteht. Vermöchten solche Apotheker auch während der Dauer eines guten Gesundheitszustandes in ihrer Gegend die täglich vorkommenden Arbeiten in ihren Officinen allein und gehörig zu versehen, so wäre dieses doch nicht möglich, wenn die Zahl der Kranken sich mehrte, oder epidemische Krankheiten ausbrächen, und für eine Menge Erkrankter oft gleichzeitig die Arzneien schnell angefertigt werden müssen. Einer bedeutenden Zögerung in der Verabreichung der Arzneien könnte dann nicht vorgebeugt werden, wodurch nur zu leicht die Wiederherstellung und das Leben der Erkrankten gefährdet würde. Bei eigenem Erkranken solcher Apotheker

und der grossen Schwierigkeit sogleich einen Gehülfen herbeizuschaffen, wäre der Uebelstand dann noch grösser.

Lässt sich daher eine Verminderung und ein vorhandener Mangel an Apothekergehülfen und Lehrlingen nicht in Abrede nehmen und wäre, wie es scheint, zu befürchten, dass dieser Mangel im Laufe der Zeit eher zu- als abnehme, so ist derselbe in Bezug auf das allgemeine Gesundheitswohl schon jetzt von einer solchen Bedeutung, dass eine gegründete Veranlassung zu dessfallsigen ernstlichen Besorgnissen als vorhanden angenommen werden kann.

Bei solchen besorglichen Verhältnissen ist es daher in gewisser Hinsicht Pflicht der öffentlichen Medicinalbeamten so wie der Apotheker, diese Angelegenheit einer gründlichen Erörterung und Prüfung zu unterziehen, um zu ermitteln, ob nicht vielleicht von Seiten der verschiedenen Landesregierungen Massregeln ergriffen werden könnten, welche die vorhandenen Besorgnisse beseitigten, einen zunehmenden Mangel an Apothekergehülfen vorbeugten und wiederum bei jungen Leuten die Neigung erweckten, sich der Pharmacie zu widmen. Auch ich fühle mich wegen meiner amtlichen Stellung gedrungen, meine Ansichten über diese Angelegenheit auszusprechen, wenn ich solche auch nur als Andeutungen zu betrachten bitte, wodurch umsichtigere und erfahrnere Männer vom Fache vielleicht veranlasst würden, mit solchen motivirten Vorschlägen hervorzugehen, welche in jedem Betrachte die Beachtung der Regierungen verdienten und zur Förderung des beabsichtigten Zweckes beitrügen.

Der jetzige hohe Kaufpreis der Apotheken und die Uebertheuerung derselben ist nun zwar, wie ich eben behauptet habe, keineswegs die einzige und hauptsächlichste Veranlassung zu dem vorhandenen Mangel an Gehülfen und Lehrlingen, doch trägt derselbe allerdings sehr wesentlich mit dazu bei, dass junge Leute, wenn sie kein Vermögen haben, nicht mehr so häufig wie früher die Apothekerkunst erlernen.

Es müsste daher dafür Sorge getragen werden, diese Ursache möglichst zu beseitigen und den hohen Kaufpreise und den Uebertheuerungen der Apotheken vorzubeugen, was auch in anderer Beziehung von der grössten Wichtigkeit wäre.

Die Ueberfüllung in allen Ständen und Gewerben hat, besonders in den letztern Decennien, hauptsächlich dazu beigetragen, dass Grundbesitzungen, mit welchen eine bevorzugte Erwerbsquelle in Verbindung steht, beim etwaigen Verkaufe wegen zu grosser Concurrenz der Käufer so oft über ihren wahren Werth bezahlt werden. So gleichgültig dieses nun auch in vielen Fällen dem Staate sein kann, so bedenklich ist solche Uebertheuerung durch die dadurch veranlassten möglichen Folgen, doch bei *dem* Realeigenthum und der damit verbundenen Kunst oder dem Gewerbe, welche letztere wegen ihres wichtigen Einflusses auf das allgemeine Wohl unter einer besonderen Aufsicht des Staates stehen und von demselben so grosse Vorzüge bewilligt erhalten, wie dieses nun namentlich bei den *Apotheken* der Fall ist.

Bei dem Verkaufe einer Apotheke sind daher ganz andere Grundsätze in Betracht zu ziehen, wie solche beim Verkaufe von anderem Privateigenthume zur Berücksichtigung kommen, und es ist kein Eingriff des Staates in die privativen Verhältnisse des Einzelnen, wenn derselbe den Verkauf der Apotheken unter besondere Aufsicht nimmt, und dabei Schwindeleien und ein leichtsinniges Ueberbieten der Käufer zu verhüten sucht, wodurch sonst nur zu häufig dasjenige herbeigeführt wird, was der Staat durch das Privilegium eigentlich vorbeugen will. Der Apotheker soll nämlich in derjenigen Wohlhabenheit sein und bleiben, in welcher er vermag, allen Anforderungen der Medicinalordnung zu genügen. Man präsumirt, dass Sorge und Noth ihn, zum grossen Nachtheile des Publikums, vom Pfade der Pflicht abzuweichen verleiten könnten.

Wenn er nun gleich beim Ankaufe einer Apotheke diese

über den wahren Werth bezahlt und beim Mangel an hinreichendem eigenen Vermögen dabei eine grosse Schuldenlast übernimmt, so wird er nur zu bald in Dürftigkeit gerathen und die Apotheke zum grössten Nachtheile des Publikums in Verfall bringen. Der Staat ist daher in jeder Hinsicht berechtigt, den Verkauf der Apotheken unter seine Aufsicht zu nehmen, um die so nachtheiligen Uebertheuerungen der Apotheken zu verhüten.

Diese Uebertheuerungen der Apotheken werden nun theils durch Unkenntniss der Apotheker im Merkantilischen des Geschäfts, theils durch falsche Vorspielungen der Verkäufer vom jährlichen Umsatze, und theils durch das Streben des Käufers nach eigenem Besitze und durch die Hoffnung, durch seinen Geschäftsbetrieb den Umsatz der Apotheke zu vermehren, hervorgebracht, abstrahirt von der Unmöglichkeit, in allen Fällen den wahren Werth einer Apotheke und daher die höchste Kaufsumme zu bestimmen.

Der wahre Werth einer Apotheke hängt aber eben sowohl von Zeitumständen und Verhältnissen ab, wie diess mit so vielen anderen Geschäftsbetrieben der Fall ist. Die Persönlichkeit des Apothekers, die mehr oder minder ausgebreitete Praxis der Ortsärzte und so manche andere Verhältnisse haben auf den jährlichen Umsatz einer Apotheke einen bedeutenden Einfluss, und durch sie allein kann der Werth der Apotheke sinken oder steigen.

Wenn sich nun der Werth einer Apotheke *im Allgemeinen* nicht bestimmen lässt, sondern dabei die besonderen, zur Zeit des Verkaufs statt findenden, so eben erwähnten wandelbaren Verhältnisse jedesmal zur Berücksichtigung kommen müssen, so kann der wahre Werth einer Apotheke stets auch nur ein *relativer* sein. Muss man nun dieses annehmen, dann ergiebt sich hieraus die grosse Schwierigkeit, ein stattfindendes Uebertreiben der Kaufpreise von Apotheken in allen Fällen zu *erkennen*. Wo aber diese Erkennung schwierig ist, da lassen sich

keine festen Grundsätze aufstellen, um die zu hohen Kaufpreise der Apotheken jedesmal *zu verhüten*.

Es wäre daher, um den in Rede stehenden Zweck möglichst zu erreichen, nur allgemeine Anordnungen zu treffen, wie ich solche nachstehend anzudeuten mir erlaube.

Der Verkauf der Apotheken geschieht bekanntlich öffentlich in einem Termine oder privatim nach getroffener Vereinbarung, nachdem der Verkäufer vorher die Erlaubniss zum Verkaufe von der Landesregierung erbeten und erhalten hat. Es müssten aber dabei etwa folgende gesetzliche Bestimmungen getroffen werden:

1. der Verkäufer hätte das höchste Gebot im öffentlichen Termine oder die Kaufsumme, worüber man privatim einig geworden, der Regierung anzuzeigen;

2. der Käufer müsste dabei seine Vermögensumstände documentiren und namentlich glaubhaft beweisen, wie viel eigenes Vermögen er besässe oder durch eine Heirath bekäme, und wie viel er dem Verkäufer von der Kaufsumme zu verzinsen hätte;

3. von der Staatsbehörde würde dann *vor* der eventuell zu ertheilenden Concession beides (1 u. 2) dem competenten Kreisphysikus zur Berichtserstattung committirt, welcher hierauf

a. über das Gesuch im Allgemeinen zu urtheilen hätte,

b. den wahren Werth der verkauften Apotheke zu ermitteln suchte und diesen mit der Kaufsumme vergliche, welches sich, in so weit solches überhaupt zu ergründen steht, ergäbe:

aa. aus der Taxation des Wohnhauses cum pertinentiis durch Sachverständige,

bb. aus dem ungefähren Werthe des Waarenvorrathes, der Utensilien, Geräthe u. s. w.,

cc. aus dem jährlichen Umsatze, nach einer durch Inspection der Rechnungsbücher erhaltenen Kenntniss der Einnahme und Ausgabe und einer 5jährigen Durchschnittsberechnung derselben, und

dd. aus den besonderen Verhältnissen, welche auf das Geschäft der Apotheke zeither von vortheilhaftem oder nachtheiligem Einflusse waren, oder möglich oder wahrscheinlich sein werden.

Verfährt nun auch der Physikus bei seiner Berichterstattung mit der grössten Umsicht und Gewissenhaftigkeit, so können Täuschungen dabei doch sehr häufig vorkommen, indem ein gewissenloser und gewinnsüchtiger Apotheker es nicht verschmähen wird, durch Vorlegung von falschen Berechnungen den Käufer und den Physikus irre zu führen. Da sich aber eine solche absichtliche Täuschung im Laufe der Zeit unfehlbar zu erkennen giebt, so müsste dann

4. ein solcher Verkäufer für den beabsichtigten Betrug bestraft werden, und deshalb gewissermassen als Caution eine, im Verhältnisse zum Kaufgelde angemessene Summe einige Jahre hindurch beim Käufer, ohne dass sie während dieser Zeit vom Verkäufer gekündigt werden dürfe, stehen bleiben, endlich müsste

5. Käufer und Verkäufer bestraft werden, falls sich ergäbe, dass beide eine fingirte niedrigere Kaufsumme angegeben hätten und vom Käufer ausserdem eine Summe als heimlicher Zuschuss zum Kaufgelde bezahlt wäre, oder bezahlt werden sollte.

Hätte es nun auch den Anschein, als wenn durch solche gesetzlichen Bestimmungen der fragliche Uebelstand völlig beseitigt werden könnte, so würde die Erfahrung doch zeigen, dass auch hiedurch *in allen Fällen* eine Uebertheuerung der Apotheken und ein zu hoher Preis derselben nicht immer zu verhüten sei. Dennoch würden solche Massregeln einen nicht zu verkennenden günstigen Einfluss auf die zeitherigen Schwindeleien mit dem Verkaufe der Apotheken haben.

Sollte indessen hieraus für weniger bemittelte Pharmaceuten, die sich durch Kauf in den Besitz einer Apotheke zu setzen beabsichtigen, ein wirklicher Nutzen erwachsen,

dann wäre noch erforderlich, *dass allen Apothekern ein Realprivilegium ertheilt würde und sie hierdurch die gesetzlich anerkannte Berechtigung erhielten, das Privilegium bis zu einer bestimmten Summe als Hypothek bestellen zu können*, wie solches schon in einigen Ländern gestattet ist.

In denjenigen Ländern, in welchen die Apotheker kein Realprivilegium, sondern nur ein Privilegium auf ihre Lebenszeit besitzen, gewährt das letztere keine hypothekarische Sicherheit, und die Apotheker können dasselbe nicht für rückständige Kaufgelder oder bei Geldanleihen zur Hypothek bestellen. Vorsichtige Verkäufer lassen daher von dem Kaufgelde auch nur eine solche Summe stehen, als der Werth der Immobilien, des Hauses etc., welche mit verkauft sind, beträgt, und Geldanleihen berücksichtigen ebenfalls nur das Letztere, um nicht in Gefahr zu kommen, namhafte Kapitalverluste zu erleiden. Ein mir bekannter Apotheker in Mecklenburg, von welchem diese Vorsicht beim Verkaufe einer Apotheke nicht beachtet war, hätte deshalb beinahe eine sehr bedeutende Summe verloren. Er hatte seine Apotheke für 19000 Rthlr. verkauft, und sich bei Uebergabe derselben an den Käufer, nachdem von der hohen Landesregierung der Verkauf genehmigt und das Privilegium auf den Käufer übertragen war, von diesem die Summe von 5000 Rthlr. auszahlen lassen. Der Rest der Kaufgelder sollte in jährlichen bestimmten Raten abgetragen werden. Der Käufer konnte aber eingetretener Familienverhältnisse wegen die letztere contraktliche Verpflichtung nicht erfüllen, und da der Verkäufer in die erbetene Verlängerung der Zahlungstermine nicht willigen wollte und mit einer Klage drohte, so ward ihm vom Verkäufer die Entgegnung, er würde sich, wenn die Klage eingeleitet sei, insolvent erklären, die erstandenen Immobilien, die Geräthe, Waaren u. s. w. aber nur abgeben und eine neue Apotheke in einem anderen Lokale einrichten, da von der Landesregierung das Apothekenprivi-

legium auf ihm, den Käufer, übertragen sei, und Verkäufer davon keine rechtsgültigen Ansprüche machen könnte. Durch diese Entgegnung sah sich der Verkäufer genöthigt, von der Klage abzustehen, und nicht allein die vom Käufer anfänglich nur gewünschte Verlängerung der Zahlungstermine zu bewilligen, sondern ausserdem, was nun noch vom Käufer verlangt ward, die Kaufsumme bis auf 15000 Rthlr. zu ermässigen. Die Apotheke war übrigens weit über ihren wahren Werth verkauft, und, wie der Käufer behauptete, vom Verkäufer die Summe des jährlichen Umsatzes um $^1/_3$ höher angegeben, als solche in der Wirklichkeit statt fand.

Unter solchen Verhältnissen sind daher zum Ankaufe einer Apotheke namhafte Summen erforderlich, wenigstens so viel, um den Betrag der Kaufsumme bis auf den Werth der Immobilien etc. sogleich auszahlen, oder für den Rest eine anderweitige genügende Sicherheit geben zu können. Wie wenige junge Pharmaceuten sind aber im Besitze eines solchen Vermögens, oder haben solche wohlhabende Verwandte und Freunde, welche für die noch fehlenden Kaufgelder Bürgschaft leisten würden.

Wenn dagegen die Regierungen das Privilegium der Apotheker in ein Realprivilegium umänderten, damit solches bis zu einer zu bestimmenden Summe als Hypothek benutzt werden könnte, dann bedarf es zum Ankauf einer Apotheke keines grossen, eigenen Vermögens, indem das Fehlende sehr leicht durch Anleihen herbeizuschaffen wäre. Hierdurch erlangten dann auch weniger bemittelte junge Apotheker die Aussicht, sich dereinst den eigenen Heerd zu gründen, sie würden weniger häufig das einmal erwählte Fach wieder verlassen, und auch solche junge Leute, die etwas Vermögen dereinst zu hoffen haben, sich um so eher der Pharmacie zuwenden, da in allen anderen Fächern eine nur zu bemerkbare Ueberfüllung vorhanden ist.

Doch auch hierdurch allein würde der zunehmende Mangel an Apothekergehülfen nicht vorgebeugt, da der-

selbe, wie ich oben angenommen habe, hauptsächlich durch die grösseren Ansprüche, welche man jetzt an die Pharmaceuten macht, und durch die höhere wissenschaftliche Ausbildung, welche von ihnen verlangt wird, herbeigeführt ist, und es scheint daher zur Abhülfe des vorhandenen Uebelstandes nothwendig zu sein:

dass die Ansprüche an die wissenschaftliche Ausbildung der Pharmaceuten nicht mehr in dem Grade, wie solches seit den letzteren Jahren der Fall ist; gesteigert würden.

Es ist keineswegs meine Absicht, den Vorschlag zu einem Rückschreiten in der wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung der Pharmaceuten zu machen, sondern ich beabsichtige nur anzudeuten, dass die Ausbildung *gelehrter* Apotheker für das praktische Geschäft nicht immer und durchaus nothwendig erforderlich sei, und dass man daher die Ansprüche an diese Ausbildung nicht, wie es zeither geschah, zu hoch, und daher nicht höher steigere, als solches zur gehörigen Betreibung des Apothekergeschäftes nothwendig wäre.

Der Staat muss allerdings von den Apothekern diejenigen wissenschaftlichen Kenntnisse verlangen, welche der Apothekerkunst zum Grunde liegen, oder zur Ausübung derselben erforderlich sind, und wem solche fehlen, dem kann die Ausübung der Pharmacie nicht gestattet werden. Hierbei wäre aber die Gränze des nöthigen Wissens wohl fest zu stellen und zwischen diesem Wissen und Gelehrsamkeit die nöthige Unterscheidung zu machen. Es ist z. B. nothwendig, dass der Pharmaceut in der pharmaceutischen Botanik und in der Chemie wohl bewandert, aber keineswegs erforderlich, dass er ein ausgezeichneter Botaniker sei, oder in seinen chemischen Kenntnissen sich mit einem Professor der Chemie auf einer gleichen Stufe befinde. Im Praktischen seines Geschäftes kömmt die *höhere gelehrte* Ausbildung keineswegs in Betracht, sondern nur die *wissenschaftliche*, in so weit sie näm-

lich mit der Ausübung der Apothekerkunst in Verbindung steht und ihr zur Grundlage dient.

Dieses scheint aber nicht gehörig erwogen, und bei den Ansprüchen, welche im sogen. Staatsexamen an die jungen Pharmaceuten gemacht werden, berücksichtigt zu sein. Man gieng vielleicht von der Idee aus, je gelehrter ein Apotheker sei, desto brauchbarer wäre er auch für das praktische Geschäft. Ist mir doch von einem jungen Pharmaceuten mitgetheilt, er habe in seinem Staatsexamen die botanische Beschreibung des Chinabaumes schriftlich anfertigen müssen. Sollte der Herr Examinator selbst bei all seiner Gelehrsamkeit wohl im Stande gewesen sein, diese Aufgabe genügend zu lösen?

Um nun den zeitherigen wahrlich zu hohen Ansprüchen möglichst zu entsprechen, sahen sich die jungen Pharmaceuten in die Nothwendigkeit versetzt, pharmaceutische Lehrinstitute oder Akademien zu besuchen, da sie sich in ihren Lehr- und Servirjahren nicht diejenigen Kenntnisse erwerben konnten, welche von ihnen verlangt werden. Allerdings kommen sie in höherem Grade wissenschaftlicher und gelehrter ausgebildet von dort zurück, aber sie sind dadurch für das Praktische ihres Geschäftes keineswegs brauchbarer geworden. Diese Behauptung wird durch die vielfältigen, mir bekannt gewordenen Klagen der Apotheker über die geringere Brauchbarkeit der in der angegebenen Art ausgebildeten Gehülfen bestätigt.

Für das dienende Verhältniss ist demnach die fragliche höhere Ausbildung ebenfalls nicht nothwendig, vielmehr nicht vortheilhaft, und selbst wenn die jungen Pharmaceuten zum eigenen Besitze gelangen, ist ihre Gelehrsamkeit für das Publikum auch nur von geringem oder gar keinem Nutzen.

Der Apothekenbesitzer hat es zuvörderst mit dem Merkantilischen seines Geschäftes zu thun, ferner auf die gute Beschaffenheit und Aechtheit der von den Droguisten eingekauften Waaren zu sehen, ebenfalls die Aechtheit der

aus chemischen Fabriken bezogenen Präparate zu untersuchen, auf die gehörige Einsammlung der in seiner Gegend wachsenden Kräuter etc. zu achten, die Anfertigung diverser Präparate u. s. w. zu besorgen oder besorgen zu lassen u. s. w., u. s. w., und auf die gehörige Anfertigung der von den Aerzten verordneten Mittel die grösste Sorgfalt zu verwenden. Zu allen diesen Geschäften sind wissenschaftliche Kenntnisse in den verschiedenen Zweigen der Pharmacie erforderlich, aber zur Erlangung derselben bedarf es keines Aufenthaltes auf den Akademien. Zwar werden dem Apotheker auch zuweilen, z. B. bei Vergiftungen, genaue chemisch-analytische Untersuchungen aufgetragen, doch auch diese kann er gehörig und genügend verrichten, ohne eine höhere wissenschaftliche Ausbildung zu besitzen, als solche im Allgemeinen bei ihm zur gehörigen Ausübung seines Faches erforderlich ist.

Diese *höhere* wissenschaftliche Ausbildung der Apotheker wäre daher zu einer gewissenhaften Geschäftsführung nach den Bestimmungen der Medicinalordnung nicht unbedingt nothwendig.

Kann man dieses nun annehmen, so wäre es überflüssig, dass die jungen Pharmaceuten gezwungen werden, in pharmaceutischen Instituten oder auf Universitäten ihre Studien zu machen, und dass man im sogen. Staatsexamen solche Kenntnisse von ihnen verlangt, wie sie nur bei den Gelehrten des Faches anzutreffen sind.

Zwei ausgezeichnete, gelehrte Apotheker Mecklenburgs, die Herren Hofapotheker Krüger zu Rostock und v. Santen zu Cröplin, scheinen diese meine Ansicht ebenfalls zu theilen, da sie in ihrem kürzlich erschienenen „Entwurfe einer Apothekenordnung für Mecklenburg-Schwerin" den Besuch eines pharmaceutischen Lehrinstitutes und der Akademie *nicht* zu den Erfordernissen der selbstständigen Ausübung der Apothekerkunst rechnen.

Wenn demnach der Staat die zeither zu hoch gesteigerten Ansprüche an die wissenschaftliche Ausbildung der

jungen Pharmaceuten nicht mehr macht, und zur gehörigen aber zugleich genügenden Erlernung des Faches keine bedeutenden Geldmittel erforderlich sind, so wird, wie ich überzeugt bin, ein grosses Hinderniss beseitigt sein, wodurch namentlich junge Leute ohne hinreichendes Vermögen abgehalten werden mussten, sich der Pharmacie zu widmen. Freilich müsste für die zur gehörigen Ausübung der Apothekerkunst erforderliche theoretische und praktische Ausbildung der Apothekerlehrlinge und Gehülfen besser und zweckmässiger gesorgt werden, als wie solches zeither der Fall ist, und wäre dieses auch ohne grosse Schwierigkeiten zu erreichen.

In den verschiedenen Staaten sind bekanntlich schon längst gesetzliche Bestimmungen erlassen, wie lange bei einem jungen Menschen, welcher sich dem Apothekerfache widmet, die Lehrzeit dauern, und wie viele Jahre er als Gehülfe conditioniren soll, bevor er berechtigt sei, nach wohl bestandenem Examen sich als Apotheker zu etabliren. Diese Bestimmungen sind nothwendig, da der Apotheker sich nicht allein im Theoretischen seines Faches gehörig ausbilden soll, sondern auch die zum Geschäfte nöthigen manuellen Kunstfertigkeiten sich aneignen und im Praktischen vervollkommnen muss.

Um nun diesen gesetzlichen Anordnungen zu genügen, beschäftigt der junge Pharmaceut sich in der Regel 9 bis 10 Jahre in seinem Fache, und sollte man daher auch annehmen, dass er sich während einer so langen Zeit diejenigen theoretischen und praktischen Kenntnisse verschaffen könne, welche demnächst von der Prüfungsbehörde als genügend anerkannt würden.

Allein; so wie bis jetzt die Verhältnisse der Apothekerlehrlinge und Gehülfen sind, geht die Lehr- und Servirzeit dieser jungen Leute in wissenschaftlicher Beziehung für sie grösstentheils nutzlos verloren, da sie in der Regel, jedoch mit ehrenwerthen Ausnahmen, von den Principalen als Personen betrachtet werden, welche nur der

vorkommenden Arbeiten wegen vorhanden sein müssen, und ihnen deshalb keine Zeit und keine Anleitung gegeben wird, um sich in dem erwählten Fache auszubilden. Ihnen selbst bleibt diese ihre Ausbildung überlassen, so wie die Wahl der Bücher ihres Faches, wenn ein eigener Trieb sie bestimmt, ihre wenigen Musestunden einer wissenschaftlichen Lektüre zu widmen. Noch aus der jüngsten Zeit könnte ich namhafte Belege hierüber anführen.

Eine solche höchst unvollkommene Ausbildung ist aber nicht genügend und dem Stande der Kunst und Wissenschaft angemessen.

Den Apothekern kann daher die Bildung ihrer Lehrlinge nicht allein überlassen bleiben, sondern der Staat muss hierzu eine gesetzliche Anleitung ertheilen und auf deren Beachtung die gehörige Aufsicht führen lassen.

Die Apotheker, welche *Lehrlinge* halten, wären demnach zu verpflichten, den Unterricht derselben nach einem zu ertheilenden genauen und bestimmten Lehrplane zu leiten. In diesem Lehrplane wäre festzusetzen, in welcher Ordnung der Unterricht in den einzelnen Zweigen der Pharmacie vorzunehmen, und welche literärischen Hülfsmittel dabei zur Benutzung kämen. Der Physikus müsste dabei die specielle Aufsicht führen, und in jedem halben Jahre die Lehrlinge über die ihnen besonders im vorhergegangenen halben Jahre vorgetragenen Abschnitte ihres Faches prüfen, sich zugleich aber auch davon zu überzeugen suchen, dass der Unterricht selbst vorschriftsmässig und in den festgesetzten Stunden vorgenommen sei. Liessen sich die Apotheker hierin etwas zu Schulden kommen, so wäre dieses der oberen Medicinalbehörde mitzutheilen und eventuell darauf anzutragen, solchen Apothekern die ihnen ertheilte Berechtigung, Lehrlinge zu halten, wieder zu nehmen.

Auch die Fortbildung der *Gehülfen* in ihrem Fache müsste dem eigenen Willen derselben nicht mehr gänzlich überlassen bleiben, wenn gleich es grössere Schwierigkeiten

haben würde, durch gesetzliche Anordnungen während ihrer Servirjahre darauf genügend hinzuwirken. Indessen wenn es den Principalen nur selbst darum zu thun ist, die Kenntnisse ihrer Gehülfen zu erweitern, so liessen sich auch diese Schwierigkeiten wohl besiegen. Vor Allem müsste aber der Principal selbst mit dem Wissenschaftlichen seines Faches vertraut bleiben, und mit der Zeit fortschreiten. Sein Beispiel würde schon allein einen Trieb zur Nacheiferung bei seinen Gehülfen erwecken würden, und sie es ihm Dank wissen, wenn er wöchentlich zu bestimmten Stunden wissenschaftliche Unterhaltungen mit ihnen führt, ihre Lectüre leitet und sie über diejenigen Gegenstände belehrt, worüber ihre Kenntnisse noch mangelhaft sein sollten. Namentlich hätte er auch analytische Untersuchungen mit ihnen zu veranstalten, so wie chemische Präparate anzufertigen, und die dabei Statt findenden chemischen Processe zu erläutern und zu erklären etc. Auch die Gehülfen müssten in Betreff ihrer Fortbildung unter specieller Aufsicht des Physikus stehen, und hätte dieser sie ebenfalls zu gewissen Zeiten deshalb zu prüfen.

Würde die Aus- und Fortbildung der jungen Pharmaceuten in dieser Art geleitet, dann könnte man unbezweifelt die Hoffnung hegen, dass sie nach Ablauf der gesetzlichen Servirzeit im Theoretischen und Praktischen ihres Faches sich solche Kenntnisse verschafft hätten, welche demnächst von der Prüfungsbehörde als genügend anerkannt werden müssten. Es bliebe dabei natürlich den jungen Pharmaceuten unbenommen, sich ausserdem in einem pharmaceutischen Lehrinstitute oder auf der Akademie eine höhere wissenschaftliche, gelehrte Ausbildung zu verschaffen, und wären selbst talentvolle junge Leute dazu zu ermuntern, wenn sie im Besitze der dazu erforderlichen Geldmittel sind.

Bei einer solchen Veränderung in der Ausbildung der Pharmaceuten und den weniger hohen Ansprüchen von Seiten des Staates würde es nicht mehr zu bezweifeln sein,

dass solches einen günstigen Einfluss auf den seither wahrgenommenen Mangel an Gehülfen und Lehrlingen haben werde. Eine grössere Anzahl junger Leute wird sich wieder der Pharmacie widmen, da die gehörige Ausbildung in diesem Fache dann nicht mehr namhafte Summen erfordert, wie solches, um im Staatsexamen bestehen zu können, der Fall war; dem Apothekergeschäfte würden dann nicht so viele Gehülfen entzogen, da sie ferner nicht nöthig hätten, zur genügenden Ausbildung in ihrer Kunst die Akademie zu besuchen, und diese Umstände sicherlich zur Beseitigung des vorhandenen, und, wie nicht zu verkennen, immer mehr zunehmenden Mangels an Gehülfen beitragen.

Endlich glaube ich noch auf einen Umstand aufmerksam machen zu müssen, dessen Berücksichtigung, wie mit Sicherheit anzunehmen ist, ebenfalls den günstigsten Einfluss auf die in Anregung gebrachte Angelegenheit haben würde.

Bei der, im Verhältnisse zu der Zahl der vorhandenen und zur Besorgung der in den Apotheken vorkommenden Geschäfte, nothwendigen Gehülfen, — nur kleinen Anzahl von Apothekenbesitzern, lässt sich nun niemals erwarten, dass *alle* Gehülfen im Laufe der Zeit auch zum Ziele, und daher zum Besitze einer Apotheke gelangen. Eine Menge derselben muss ihre Lebenszeit in den dienenden Verhältnissen zubringen, wenn sie nicht vorziehen sollten, ihr Fortkommen in einem andern Geschäfte zu suchen. Das Loos eines alten Apothekergehülfen ist aber wahrlich nicht beneidenswerth. Seine beste Lebenszeit hat er dem Fache geopfert und bei der treuesten und gewissenhaftesten Erfüllung seiner Obliegenheiten doch nichts erübrigen können, um davon, wenn er nicht mehr im Stande ist, seinen Dienst zu versehen, die letzten Tage seines Lebens ohne drückende Noth und Sorge zu verbringen. Seiner harrt nur, falls er keine Verwandte haben sollte, welche sich seiner annehmen, die bitterste Armuth, und diese trübe

Aussicht verleitet so Manchen, vom Pfade der Pflicht und der Tugend abzuweichen, wodurch er um so früher für das Geschäft völlig unbrauchbar wird.

Lässt sich nun nicht verkennen, dass die Apothekergehülfen ebenfalls zu den nothwendigen und unentbehrlichen Medicinalpersonen gerechnet werden müssen, so wäre es wahrlich nicht unbillig, wenn man die Erwartung hege, dass der Staat sich auch dieser Gehülfen annähme, und Sorge trüge, ihnen ihre letzten Lebenstage zu erleichtern. Werden doch die treuen, langjährigen Dienste der Domestiquen in verschiedenen Ländern und Städten anerkannt, und ihnen nach bestimmten Dienstjahren gewisse Gratifikationen zu Theil, um so viel mehr müsste man auch die langjährigen Dienste eines Apothekergehülfen gebührend würdigen.

Man kann freilich nun nicht verlangen, dass der Staat die Geldmittel dazu hergäbe, aber diess wäre auch nicht erforderlich, da ausserdem sehr leicht ein solcher Fond herbeigeschafft werden könnte, welcher genügen würde, um denjenigen Apothekergehülfen, die eine bestimmte Reihe von Jahren ihre Geschäfte untadelhaft verrichtet hätten, eine jährliche Rente, und falls sie wegen Altersschwäche ihre Functionen nicht mehr zu versehen vermöchten, jährlich so viel auszuzahlen, dass sie ihren nothdürftigen Lebensunterhalt hätten. Der dazu nöthige Fond wäre zu bilden aus jährlichen Beiträgen der Apothekenbesitzer, nach der Bestimmung der Landesregierung, und aus festzusetzenden Beiträgen von den Gehülfen, die in den Apotheken des Landes conditioniren. Von dem norddeutschen Apotheker-Vereine ist, wenn ich nicht irre, schon eine ähnliche Unterstützungskasse gebildet.

Hätte nun ein junger Mann, welcher sich der Pharmacie zu widmen beabsichtigt, die Aussicht, dass, falls er nicht zum eigenen Besitze einer Apotheke gelangen sollte, doch in seinem Alter für ihn gesorgt, und er vor drückender Noth gesichert werde, so wird er seinen Vor-

satz um so eher in Ausführung bringen, und es würden demnach durch solche Anordnungen dem Apothekerfache wiederum mehr junge Leute sich zuwenden, und auch hiedurch die gegenwärtige, in gesundheitspolizeilicher Hinsicht Besorgniss erregende Verminderung der Zahl der Apothekergehülfen nach und nach immer weniger bemerklich werden.

XXXVII.

Entwurf einer Hospital-Ordnung für die Hospitäler oder Krankenhäuser in Baden [1]).

Von

Herrn Dr. W. Meier,

Grossherzoglich Badischem General-Stabs-Arzte, Mitglied des Medicinal-Collegiums des Landes, etc. etc.

Derselbe enthält:

1) Die allgemeinen Grundsätze und besondern Vorschriften, nach welchen bei der Errichtung, beziehungsweise Erbauung, Einrichtung und Ausstattung

---

1) Schon im Monat März 1840 wurde der Entwurf einer Hospital-Ordnung für die Krankenanstalten in Baden, in 44 §§. der Grossherzoglichen Sanitäts-Commission von dem Verfasser übergeben, derselbe von diesem Collegium geprüft und gebilligt, dem Grossherzoglichen Ministerium d. I. vorgelegt, — von dieser hohen Stelle hierauf vermittelst Verfügung vom 2. Juli 1841 Abschrift von diesem Entwurf den vier Kreisregierungen des Landes mit dem Anfügen zugestellt: auf die Verbesserung der Krankenanstalten mit Rücksicht auf die Vorschläge und Anträge des Grossherzoglichen Sanitäts-Collegiums thunlichst hinzuwirken. — Bei nochmaliger Durchsicht disses Entwurfs fand ich mich jedoch veranlasst, ohne Wesentliches darin abzuändern, einige Bemerkungen und Zusätze beizufügen, welche in vorliegendem Entwurfe mit besonderer Schrift abgedruckt erscheinen.

derselben, so weit die Verhältnisse und die Mittel es gestatten, und das Bedürfniss es erfordert, verfahren werden,

2) Die Vorschriften, nach welchen die Beaufsichtigung, Leitung und Verwaltung, überhaupt die Dienstführung in den Hospitälern geschehen soll.

Die Hospital-Ordnung handelt demnach von den Heilkräften oder den Personen, von welchen, — den Mitteln, mit welchen, und der Weise, nach welcher, die Heilzwecke erreicht: die Kranken geheilt, besorgt werden sollen.

I. Haupt-Theil.

Das Hospital und seine Theile.

Lage, — erforderliche Beschaffenheit als Gebäude überhaupt, — innere Eintheilung, — Einrichtung und Ausstattung desselben.

1. Lage und äussere Umgebung.

§. 1.

Zu den ersten und wesentlichsten Erfordernissen eines Hospitals oder Krankenhauses gehört, dass es frei gelegen, von allen Seiten der Luft und dem Licht zugänglich seie.

Es ist daher bei der Wahl eines Bauplatzes, oder bei dem Ankauf und der Verwendung eines vorhandenen Gebäudes zu einem Krankenhause, auf freie, und wo möglich etwas erhabene Lage desselben ganz besonders Rücksicht zu nehmen, und es sind daher tiefliegende, oder von andern Häusern umgebene und durch sie beschränkte Bauplätze oder Gebäude zu verwerfen.

Aus diesen, und aus verschiedenen andern Gründen soll das Hospital wo möglich ausserhalb, oder am Ende der Stadt, jedoch nicht zu weit entfernt, übrigens auf der Nord-, N.-W.-, N.-O.- oder Ostseite liegen.

§. 2.

Der Boden, auf welchem das Hospital steht, oder erbaut wird, soll von trockener Beschaffenheit sein.

§. 3.

In der Nähe des Hospitals dürfen sich weder stehende Wasser, feuchte Wiesen, Kirchhöfe, noch Einrichtungen befinden, welche schädliche Ausdünstungen oder unangenehme Gerüche verbreiten, oder die Ruhe des Hospitals stören: somit weder Seifensiedereien, Brauereien, Schlachthäuser, Metzgerläden etc., noch Wirths-, Spiel- oder Schiesshäuser, Schmiede- oder Küfer-Werkstätten etc.

Dagegen ist die Nachbarschaft von Gärten, besonders Baumgärten, von trockener Waldung (Buchen, Eichen, Tannen), so wie überhaupt die Nähe von Bäumen, vorausgesetzt, dass sie nicht zu nahe stehen und in zu grosser Menge vorhanden sind, und dem Hospital Licht und Luft rauben, nützlich und angenehm.

Gartenanlagen mit Bäumen um das Hospital geben demselben ein freundliches, heiteres Ansehen, und tragen dazu bei, die Luft zu erfrischen, beides, Hitze und Kälte, so wie zu starken Luftzug und zu grosse Trockenheit der Luft, — überhaupt die Extreme, — zu mässigen, und gewähren den Wiedergenesenden einen angenehmen und heilsamen Aufenthalt.

Die Nähe fliessenden Wassers bietet manche Vortheile dar, jedoch darf das Hospital nicht hart am Wasser und nicht tief liegen, und der Ueberschwemmung und der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt sein. Ueberhaupt ist der Vortheil einer höheren Lage im Allgemeinen dem Vortheil, welchen die Nähe fliessenden Wassers gewährt, vorzuziehen.

§. 4.

Das Hospital muss mit gutem Trinkwasser, wo möglich mit laufenden oder Quellwasser hinreichend versehen sein.

2. Von der erforderlichen äusseren und inneren Beschaffenheit, Eintheilung und Einrichtung des Hospital-Gebäudes.

§. 5.

Die Stellung des Gebäudes nach den Himmelsgegenden betreffend, so ist die allgemeine Vorschrift: die Haupt- oder Vorderseite soll gegen Mittag, wo möglich gegen Mittag voll liegen, wenigstens nicht viel von dieser Richtung abweichen, vorausgesetzt, dass sich die Krankensäle auf dieser Seite befinden; — und nur in dem Falle gegen Norden, wenn die Krankensäle nach hinten liegen: d. h. es soll der Sommerbau gewählt werden.

Wenn Seitenflügel vorhanden sind, so sollen diese mit dem Hauptgebäude keine spitzen, sondern gerade oder stumpfe Winkel bilden.

In keinem Falle darf das Hospital in Form eines geschlossenen Vierecks, mit eingeschlossenem Hofraum gebaut sein.

§. 6.

Es soll der Vorschrift nach wenigstens aus 2 Stockwerken (Erdgeschoss und obern Stock) bestehen, die Stellmauern sollen von Stein gebaut, — *Bausteine und Bauholz von vorzüglich trockener Beschaffenheit, und gehörig ausgelüftet,* — der Sockel hoch, d. h. auf erhöhtem Boden gelegt, und hoch geführt, und durchaus mit Keller versehen oder unterwölbt sein, so dass das Ganze weit über den Boden heraus, und die untern Fenster gehörig hoch zu stehen kommen. — Kleine Krankenhäuser können jedoch auch einstöckig sein, jedoch müssen die übrigen genannten Bedingungen genau erfüllt werden.

§. 7.

Das Aeussere des Gebäudes soll durch edle Einfachheit und Richtigkeit der Verhältnisse, — das Innere durch Zweckmässigkeit und Gefälligkeit ansprechen.

Insbesonders sollen Eingang, Vorplätze, Treppen und

Flurgänge geräumig, hell, mit Fenster versehen sein, und daher durchaus keine doppelte Zimmerreihen stattfinden.

§. 8.

Der untere Stock oder das Erdgeschoss ist, der Vorschrift nach, für den Haushalt, die obern Stockwerke sind für die Krankenzimmer bestimmt.

Krankenzimmer sollen so viele vorhanden sein, dass eine Abtheilung der Kranken, nicht blos nach den Geschlechtern, sondern auch nach gewissen allgemeinen Ordnungen der Krankheiten durchgeführt, demnach die innerlich Kranken, die äusserlich Kranken, die Krätzigen und die Venerischen von einander abgesondert werden können.

In grösseren Hospitälern ist ein besonderes, gegen zu starkes Licht geschütztes, und mit grünen Rollvorhängen versehenes Zimmer für Augenkranke, — ferner ein gehörig abgesondertes, und wohl verwahrtes Zimmer für Irre und besonders tobsüchtige, von Nöthen; — desgleichen ein völlig abgesondertes Zimmer für Blattern-Kranke, wo möglich in einem besondern Seiten- oder Nebenbau.

§. 9.

Die Krankensäle oder Zimmer sollen gehörige Höhe und Tiefe: nicht unter 12 Fuss neubad. Maass, — das Hauptstockwerk, wo möglich, 14 Fuss im Lichten, — und jedes Zimmer, wo möglich einen besondern Eingang aus dem Flurgang, desgleichen die Fenster gehörige Höhe und Breite haben, auch tief genug herabgehen und mit gegliederten Fensterläden versehen sein.

Anmerkung. „*Wenn die Nachimpfung (Revaccination), welche „bei dem Wehrstand der meisten deutschen Bundesstaaten, „und in Baden seit mehreren Jahren eingeführt ist, und die „erfreulichsten Ergebnisse geliefert hat, — wie zu hoffen und „zu erwarten ist, — allgemein gesetzlich eingeführt sein „wird, dann werden die Blatter-Zimmer geschlossen bleiben „und die lästigen Sperrmassregeln verschwinden.*

§. 10.

Ein Hauptaugenmerk ist auf zweckmässige Einrichtungen zur gehörigen fortgehenden Erneuerung und Reinigung der Luft in den Krankenzimmern zu richten.

Das vollkommenste Lüftungssystem besteht wohl in der Anwendung des Grundsatzes: die Fortschaffung der durch Athemholen und andern Ursachen verderbten Luft eines Raums dadurch zu bewirken, dass, während reine Luft durch mehrere am Boden angebrachte Oeffnungen von Aussen hereinströmt, die verderbte Luft durch eine oder einige Oeffnungen an der entgegengesetzten Seite ausströmt.

Zu dem Behuf sind am untern Theile der Zimmerthüren und unter den Fenstern mit Schiebern zum beliebigen Oeffnen und Verschliessen versehene, und mit sog. Stramin gedeckten Oeffnungen in gehöriger Zahl anzubringen, durch welche die reine frische Luft einströmt, wogegen die verderbte Luft durch einen, an der Decke angebrachten, und sich in's Freie öffnenden Schlot ausgeführt wird.

§. 11.

Erwärmung der Krankenzimmer. — Bemerkungen über die erforderliche Beschaffenheit der Zimmeröfen.

Die Beschaffenheit der Oefen, hinsichtlich des Materials und der ganzen Einrichtung derselben, und die davon abhängige Beschaffenheit der Zimmerwärme ist für Krankenzimmer insbesondere, von grosser Wichtigkeit.

Ein guter Zimmerofen soll eine, so viel möglich gleichmässige, sanfte, angenehme, anhaltende Wärme (nicht Hitze) ohne Geruch und Rauch, verbreiten, und diess mit dem möglichst geringen Aufwand von Brennstoff.

Die Wärme eines Zimmers ist nämlich nicht bloss nach dem Wärmemesser zu bemessen, son-

dern nach der Beschaffenheit (Qualität, Güte) der Wärme zu schätzen, welche in verschiedenen Zimmern bei gleichen Wärmegraden sehr verschieden sein kann.

Die verschiedene Beschaffenheit der Zimmerwärme hängt zum Theil von der Beschaffenheit der Zimmer selbst, — zum grossen Theil aber von der Beschaffenheit des Ofens ab; daher der grosse fühlbare Unterschied zwischen der Wärme in verschiedenen Zimmern bei gleichen Wärmegraden.

Der Stoff, aus welchem die Oefen bestehen, ist bekanntlich Gusseisen, oder Eisenblech, — oder gebrannter Thon, mit oder ohne Verglasung der Oberfläche; — die Farbe bei jenen schwarz, — bei diesen dunkel oder hell (zuweilen weiss).

Bei den eisernen Oefen ist die Leitungsfähigkeit in Bezug auf Wärme und Kälte schneller und stärker, als bei denen von gebranntem Thon. Sie erwarmen und erwärmen daher schneller, erkalten aber auch um so früher, geben daher eine minder gleichförmige Wärme, und leicht Gelegenheit zur Ueberheitzung und zur Jähhitze; überhaupt ist die Wärme derselben weniger sanft und angenehm, als die der irdenen Oefen, dabei nicht frei von unangenehmer Nebenwirkung auf das Geruchsorgan, besonders bemerkbar bei zufälliger Ueberheizung. Besser in mancher Beziehung sind wohl die innen ausgemauerten eisernen Oefen, auch in Bezug auf den Aufwand an Brennstoff. Dagegen sind die Nachtheile der eisernen Oefen überhaupt bei denen von Sturzblech in noch viel höherem Grad vorhanden. — Bei den Oefen von gebranntem Thon ist die Leitungsfähigkeit in Bezug auf Wärme und Kälte langsamer; sie erwarmen und erwärmen daher im Allgemeinen langsamer, dafür aber gleichmässiger, anhaltender,

sanfter, angenehmer. Vermehrt wird die Wärmeleitungsfähigkeit derselben durch starken Zug, d. h. durch innen angebrachte vielfache Leitungsröhren; — geringer ist die Wärmeleitungsfähigkeit bei den dichteren massiven Oefen.

Die Beschaffenheit der Oberfläche, so wie die Farbe derselben ist gleichfalls in Betracht zu ziehen. Es gilt hierüber im Allgemeinen der Satz:

Die Wärmeleitungsfähigkeit der Körper mit rauher Oberfläche ist grösser, als die der glatten Körper. Oefen mit verglaster Oberfläche erwärmen daher langsamer, die Wärmestrahlung ist aber sanfter, angenehmer, als bei rauher Oberfläche.

Ferner: Die Wärmeleitungsfähigkeit der Körper mit weisser oder heller Oberfläche ist langsamer, geringer, — die der Körper von schwarzer oder dunkler Farbe, schneller stärker, d. h. Schwarz zieht die Wärme schneller, leichter an, strahlt sie aber auch schneller aus, leitet sie schneller ab, erwarmt und erkaltet schneller.

Das Gegentheil gilt von Weiss.

Aus diesen allgemeinen Sätzen ergeben sich folgende Schlüsse in Bezug auf die erforderliche Beschaffenheit der verschiedenen Oefen für bestimmte Zwecke.

Oefen von gebranntem Thon mit verglaster, heller Oberfläche (schon des freundlichen Anblicks wegen) und mit mässiger Circulation (Leitungsröhren) sind im Allgemeinen für die Kranken-

---

Anmerkung. Darum sind die herrschenden Naturfarben des Südens dunkel bis zum Schwarz der Mohrenhaut, — die Schatten dunkler, tiefer, — im Norden und im Winter die herrschende Naturfarben hell, licht, weiss oder grau. — Schwarzer Schnee würde der Sonne weniger widerstehen und schneller schmelzen. — Nicht umsonst oder aus Zufall ist die herrschende Farbe der Eier, weiss etc.

zimmer die zweckmässigsten, angenehmsten, gesündesten. —

Eiserne Oefen sind in Hospitälern nur auf die Zimmer für minder wichtige, oder äusserlich Kranke etc., so wie auf die Wach- und Wirthschaftszimmer zu beschränken, — die Oefen von Eisenblech zu verbannen.

Da die dunkeln Farben nicht blos in Beziehung auf Wärme, sondern auch auf Riech- und Krankheitsstoffe eine grössere Anziehungs- und Leitungsfähigkeit besitzen, als die hellen, so folgt daraus zunächst, dass für die Kleidung der Krankenwärter und der Kranken, so wie für den Anstrich der Wände der Krankenzimmer, der Zimmerböden, sodann für das Bett- und Zimmergeräthe, die lichten hellen Farben, besonders Weiss, als die angemessensten, vorzugsweise zu wählen sind.

§. 12.

Die Beleuchtung der Vorplätze, Treppen, Flurgänge, Krankenzimmer soll in der Weise geschehen, dass so wenig als möglich Dampf und Russ entsteht.

In den Lampen hat man sich daher des gereinigten Oels zu bedienen. —

In grösseren Hospitälern ist in der Nähe der Krankenzimmer eine Theeküche anzubringen, — in kleinern ein Herd mit Rauchfang zu diesem Zwecke einzurichten, indem die Theeaufgüsse, Breiüberschläge etc. nicht in der Speiseküche bereitet werden dürfen.

§. 13.

Einrichtung der Nachtstühle und der Abtritte.

In den Krankenzimmern, besonders der innerlich Kranken, sind, wenigstens in den neu zu erbauenden Hospitälern, Nebengemächer oder Cabinette für die Nachtstühle auf schickliche Weise anzubringen, — oder es ist die Einrichtung zu

treffen, dass sich die Nachtstühle in den Krankenzimmern durch eine kleine Seitenthüre in den Flurgang öffnen. Für jeden solchen Zimmerabtritt sollen zwei Unrathstöpfe vorhanden sein, damit beim Herausnehmen des gefüllten sogleich ein neuer leerer Topf hineingeschoben, der gefüllte aber in den allgemeinen Unrathsschlot geleert und ausgewaschen werde.

Sehr zu empfehlen sind die Wasserabtritte in den Krankenzimmern, in welchen der Unrathsnapf nach jedesmaligem Gebrauch durch zugeführtes Wasser aus einem Wasserbehälter gereinigt wird.

Die gemeinschaftlichen Abtritte dürfen sich nicht im Innern des Gebäudes befinden, wo sie Geruch verbreiten, sondern sollen wo möglich in einem besondern Anbau, oder an den äussersten Enden des Hauses angebracht und mit hölzernen Luftkanälen, welche die stinkende Luft über das Dach hinaus in's Freie leiten, und mit doppelten, sich von selbst schliessenden Thüren versehen sein. —

Die Kothkanäle, welche aus den obern Stockwerken in die Senkgrube oder den fahrbaren Kothwagen führen, sollen wo möglich von Gusseisen sein; — zum Abschlagen des Harns sind Trichter von Blech, oder noch besser von Zink, mit haltbarer Oelfarbe angestrichen, deren untere enge Oeffnung mit einem zum Durchlassen des Harns eingerichteten Deckel versehen ist, und welche mittelst einer Röhre von gleichem Stoff in den Kothkanal führt — zu empfehlen.

§. 14.

Das (oder die) Badezimmer, welches in keinem wirklichen Hospital fehlen darf, ist an einem trockenen Ort anzubringen, wohin die Kranken leicht und ohne über den Hof zu gehen, gelangen können; es muss heizbar sein, und einen Feuerherd zur Bereitung des warmen Wassers

in der Nähe haben. — Die Badewannen sollen mit Oelfarbe angestrichen oder von Zink verfertigt, und die für die Krätzigen bestimmten besonders gezeichnet sein.

Auch soll eine heizbare, helle Todtenkammer, welche zugleich zum Oeffnen der Leichen dient, und zwar am schicklichsten in einem Nebenbau, vorhanden sein.

§. 15.

Die für die Haushaltung und den Hospitaldienst erforderlichen Zimmer, Räume und Behälter, als Ansprach- und Aufnahmszimmer, Pförtnerwohnung, Wohnung für den Verwalter in grössern Hospitälern, Wohnung für den Kostgeber, Küche und Vorrathskammern etc. sind, der Vorschrift nach, in den untern Stock oder in die Seitengebäude gewiesen. Sie sollen von gehöriger Grösse, trocken, luftig, hell, die Küche insbesondere gegen Norden gelegen, kühl, mit gut ziehenden Rauchfängen, *oder unsichtbaren Rauchableitungsröhren*, mit zweckmässigen Kochherden zum Kochen mit geschlossenem Feuer, versehen, — desgleichen die Vorrathskammern, Holzbehälter, Waschküche, Trockenböden etc. von gehöriger Beschaffenheit und Grösse sein.

§. 16.

Ein geräumiger Hof, und ein mit Bäumen und Sträuchern bepflanzter Garten, in welchem sich die Kranken und Wiedergenesenen ergehen können, sind für ein Hospital von unschätzbarem Werth; daher bei der Erwerbung eines Bauplatzes, oder eines bereits vorhandenen Gebäudes, besonders Bedacht darauf zu nehmen ist, dass der, zu diesem Zweck erforderliche Flächenraum vorhanden sei.

3. Von der innern (Zimmer-) Einrichtung und Ausstattung der Hospitäler, und von der Hausordnung.

§. 17.

Es muss zuvörderst festgesetzt und bestimmt sein:

1) für wie viele Kranke Raum vorhanden ist, um die-

selben nach den Geschlechtern, und nach der oben bemerkten Ordnung der Krankheiten abtheilen, auch um die Krankenzimmer der Reihe nach, eine Zeit lang leer stehen lassen und auslüften zu können;

2) für wie viele Kranke das Hospital ausgestattet d. h. mit allen Erfordernissen gehörig versehen ist. Die Ausrüstungsgegenstände sind: Bettwerk, Bett- und Leibwäsche, Hospitalkleidung, Bett- und Zimmergeräthe, Speisegeschirre etc.

In Betreff 1) wird festgesetzt: Die Krankenzimmer dürfen nicht überlegt werden, sondern es soll zwischen je zwei Betten drei Fuss freier Raum, und wo zwei Reihen Betten stehen, ein verhältnissmässig breiter Zwischenweg bleiben.

In Betreff 2) wird Folgendes bestimmt:

Jedes Krankenbett soll aus folgenden Stücken bestehen: aus einer, mit heller Oelfarbe angestrichenen Bettlade 6′ 7″ lang, und 3′ breit, 2′ 8″ hoch, an dem Kopfende mit einer schwarzen Tafel versehen; 1 Strohsack und ein Kopfsack von Stroh, eine an den Kanten abgenähte Rosshaarmatratze, 22—24 Pfund schwer, 1 Haarkopfpolster; einer wollenen Decke von gutem weichem Stoff, 9′ bis 9½′ lang, 5½′ breit, einem weissen Kopfkissenüberzug.

Eiserne Bettgestelle von zweckmässiger, das Bettgeräthe gehörig einschliessender, Form sind in mehrfacher Hinsicht sehr zu empfehlen.

Die äusserlich Kranken und namentlich die Krätzigen, erhalten statt der Haarmatratzen, dergleichen von Heu oder Waldgras.

Jeder Kranke soll bei seiner Aufnahme ein hänfenes Hemd; die männlichen Kranken, wo möglich, Rock und Beinkleider von Trilch, ein Paar wollene Socken, und Schuhe oder Pantoffeln, und nach Erforderniss einen Flanellwamms, — die weiblichen Kranken einen baumwollenen Kittel von gehöriger Weite, ein Paar baumwollene oder wollene Strümpfe, erhalten; — und es soll jede Woche

und ausserdem so oft es nöthig ist, frische Bett- und Leibwäsche, so wie Handtücher in gehöriger Zahl, und alle 14 Tage frische Hospitalkleidung, wo solche vorhanden ist, gereicht werden.

Die Matrazen, *Unterbetten* von Rosshaar, oder von Seegras oder Heu müssen, wenn sie anhaltend gebraucht worden sind, alle zwei Jahre geöffnet, der Inhalt aufgezupft, oder wo nöthig, ergänzt und erneuert, der Ueberzug nach Erforderniss gewaschen werden. Das Bettstroh soll von Zeit zu Zeit durch frisches ersetzt, — das Stroh aber, auf welchem Kranke mit ansteckenden Krankheiten gelegen, oder gestorben sind, sogleich beseitigt, und Strohsack und Kopfsack gewaschen werden.

§. 18.

Von den Vorräthen und Vorrathskammern.

Das Hospital soll mit einem, das drei- bis vierfache des höchsten Krankenstandes erreichenden Vorrath von Bett- und Leibwäsche ausgestattet sein, zudem eine verhältnissmässige Anzahl von wollenen Decken besitzen, damit dieselben, so oft es nöthig ist, gewaschen werden können. Die Bett- und Leibwäsche und Kleidung der Kranken muss für die verschiedenen Krankheitsordnungen, nämlich für die gewöhnlichen Kranken, die Krätzigen, die Venerischen, *die Abzehrenden* und die Blatternkranken, besonders vorhanden, und mit besondern Zeichen (Stempel), versehen sein; sie soll ausserdem abgesondert gewaschen, — namentlich die Wäsche der Blatternkranken, sogleich nachdem sie abgezogen worden, in einen Zuber mit Wasser gethan, *mit Chlor behandelt,* und nach dem Trocknen, und der etwa nöthig gewordenen Ausbesserung, in besondern luftigen Kästen, oder Fachabtheilungen aufbewahrt werden. Auf dieselbe Weise soll mit der Bett- und Leibwäsche und dem Bettwerk, auf welchem Abzehrend-Kranke gelegen oder gestorben sind, verfahren werden.

Die Vorrathskammern für die Bett- und Leibwäsche

und die Hospitalkleidung sollen sich an trockenen luftigen Orten, im obern Stockwerk des Gebäudes, oder auf dem Speicher befinden.

§. 19.

Weitere Erfordernisse für ein Krankenzimmer sind:

Ein oder einige Waschbecken von Blech oder Steingut, nebst einigen Handtüchern, ein Nachtstuhl, dessen Napf von Steingut oder von verglastem, gebranntem Thon, und mit einem gut schliessenden Deckel versehen sein soll; — *ein oder einige Stühle mit leichten Armlehnen* — ein Stechbecken, ein Wärmemesser. —

§. 20.

Die Beköstigung der Kranken soll nach einer bestimmten Kostordnung (siehe unten) und die Austheilung der Speisen zu bestimmten Stunden geschehen: das Kochgeschirr von Eisen, die Speisegeschirre der Kranken von Blech, Zinn, oder verglastem Thon bestehen, und jenes, wie diese, stets rein und in gutem Stande erhalten werden.

§. 21.

Die Arzneilieferung soll, — da in keinem Hospital des Landes eine wirkliche Hospital-Apotheke ist, — aus den betreffenden geordneten Apotheken geschehen.

Das in Fächer eingetheilte Verordnungsbuch, in welches die Arzneiverordnungen mit Bemerkung des Namens der Kranken, der Zahl des Zimmers und des Bettes, so wie der Gebrauchsart, eingetragen werden, soll sogleich nach der Durchsicht und Unterschrift des Arztes, in die Apotheke gebracht, die Arzneien ohne Zeitverlust bereitet, und nach dem Verordnungsbuch mit Angabe der Gebrauchsart an die Kranken vertheilt werden.

In dem Hospital selbst soll sich blos ein klei-

ner Vorrath von Arzneien für Nothfälle, welche schleunige Hilfe erfordern, ausserdem die gebräuchlichsten Pflanzenstoffe zu Aufgüssen zum Getränke, zu Ueberschlägen etc. ferner die nöthigen Pflaster und Salben zum Verband befinden.

Das Selbstdispensiren der Arzneien, Abwägen von Pulvern, Fertigen von Aufgüssen, Abkochungen, Lösungen, Sättigungen etc. überhaupt das Verwenden der ärztlichen Gehilfen, Wundarzneidiener oder Wärter, zum Bereiten von Arzneien, das dem Apotheker zusteht, bringt nicht nur keinen wahren Gewinn, sondern führt zu Unordnungen verschiedener Art, ist unzuverlässig und den Grundsätzen einer guten Medicinalordnung zuwider, — unstatthaft.

§. 22.

Das Hospital muss je nach der Grösse desselben, mit einem gewissen Vorrath von wundärztlichen und hilflichen Werkzeugen, so wie mit denen zum Oeffnen der Leichen versehen, oder in Betreff des Fehlenden gehörig angewiesen sein, — jedenfalls aber die gebräuchlichsten und unentbehrlichsten, als Darmbad- (Klystir-) Spritzen, Wundspritzen, Harnabzieher (Katheter) Aderlass- und Schröpfwerkzeug, — desgleichen einen angemessenen Vorrath von Verbandmitteln, als Rollbinden, Decklappen, Wundfäden, Verbandleinwand, Schienen von Holz und von Pappe, Beinbruchschweben, Verbandbrettern, Schaalen, Schwämme, Schürzen etc. besitzen,

§. 23.

Ordnung und Reinlichkeit soll strenge gehandhabt, und die Vorschriften der Hausordnung genau befolgt: die Krankenzimmer jeden Morgen, und so oft es nöthig ist, gehörig, jedoch mit Vorsicht gelüftet, — die Zimmer, Flurgänge, Vorplätze, Treppen, Abtritte täglich gekehrt und gereinigt, die Bettladen, Nachttische 2 Mal in

der Woche, und die Zimmerböden und Fenster, so oft als nöthig, abgewaschen werden.

§. 24.

Die Seelsorge für die Kranken hat von den betreffenden geordneten evangelischen und katholischen Geistlichen zu geschehen, welche die Kranken unaufgefordert von Zeit zu Zeit zu besuchen, und ausserdem, so oft es verlangt wird, die Tröstungen der Religion, das Abendmahl und die Sterbesakramente zu reichen haben.

Eine kleine Sammlung von nützlichen Büchern zur Erbauung, Belehrung und Unterhaltung der Kranken, deren Anschaffung und Vermehrung mit geringen Kosten geschehen kann, gewährt viele Vortheile, und sollte in keinem Hospital fehlen.

§. 25.

Jeder aufnahmsfähige oder berechtigte Kranke soll bei seiner Aufnahme in das vorschriftsmässig, in Fächer abgetheilte Aufnahmsbuch eingetragen, sofort demselben, nach der Beschaffenheit seiner Krankheit, das bestimmte Zimmer und ein frisch überzogenes Bette angewiesen, und nach gehöriger Reinigung des Körpers die Hospitalkleidung gereicht werden. Die von ihm mitgebrachten und entbehrlichen Kleidungsstücke werden in der Kleiderkammer, mit angehängter Zahl und dem Namen des Kranken aufbewahrt, und ihm bei seiner Entlassung, nöthigenfalls ge-

---

Anmerkung. Bei alten rauhen, unebenen Fussböden von Tannenholz ist das tägliche Aufwaschen der nicht immer zu vermeidenden Spei- and Schmutzflecken nicht zulässig, sondern durch ein leichtes Bestreuen der Flecken (nicht der ganzen Böden) mit weissem Sand, wobei kein Staub entstehen darf, zu ersetzen, — dessen es bei neuen glatten oder mit Oelfarbe angestrichenen Böden von festem Holz nicht bedarf.

Als Reinigungsmittel der Luft bei Kranken, welche üble Gerüche verbreiten, ist das Verdampfen von einem Wein- oder Gewürz-Essig, aus Schalen über Weingeistlampen, auch nach Umständen Flammfeuer von Wachholderholz, mit möglichster Vermeidung des Rauches, zu empfehlen.

reinigt, zurückgegeben. *Die Entlassung geschieht mit vorschriftmässigem Austrittsschein.*

§. 26.

Stirbt ein Kranker, so hat der Leichenbeschauer oder der Wundarzneidiener des Hospitals den mit einer tragbaren Wand zu umstellenden Leichnam sogleich zu untersuchen, und ihn nach 2 Stunden in die, zur Winterszeit erwärmte, Todtenkammer verbringen zu lassen.

Hält der Arzt die Leichenöffnung für nothwendig oder Aufschluss gebend, so wird dieselbe, jedoch nicht vor 24 Stunden vorgenommen, und der Erfund im Wesentlichen in ein besonders zu führendes Buch eingetragen; — ausserdem aber die Leiche, nach Vorschrift, nicht vor Ablauf von 48 Stunden, beerdigt. Die Beerdigung selbst geschieht auf die übliche Weise.

§. 27.

Von den Rechten und Pflichten der Kranken.

Jeder Kranke hat das Hospital mit dem Glauben zu betreten, dass für seine Heilung und Wiedergenesung auf die bestmögliche Weise gesorgt werde. Er hat freundliche Aufnahme und liebreiche, menschenfreundliche Behandlung von Aerzten, Verwalter und Wärtern: ein reines bequemes Lager, reine Wäsche, angemessene Kost, Arznei je nach Erforderniss der Krankheit und des Falls, reinlichen und sorgfältigen Verband, und die schwachen Kranken insbesondere haben jede erforderliche leibliche und geistliche Hilfe, Wartung und Pflege, bei Tag wie bei Nacht, anzusprechen.

Dagegen wird von demselben erwartet, dass sie die ihnen zugewendete Sorgfalt erkennen, — und von ihnen gefordert, dass sie sich den zum Wohl der ganzen Anstalt, wie zu ihrem eigenen Besten gegebenen Vorschriften der Hausordnung willig und gehorsam fügen.

Die von ihnen zu befolgenden Vorschriften sind:

1) Jeder Kranke soll die ärztlichen und wundärztlichen Verordnungen willig befolgen, die Arzneien nach Vorschrift einnehmen, auch sich der an ihm vorzunehmenden, unumgänglich nothwendigen wundärztlichen Verrichtung unterziehen; wiewohl ihm in dieser letzten Hinsicht kein Zwang geschehen darf.

2) Jeder Kranke soll sich der Reinlichkeit am eigenen Körper, in Bett- und Leibwäsche etc. befleissigen, die Abtritte nicht verunreinigen, nicht auf den Boden ausspeien, und ebensowenig Thüren, Wände, Bettladen besudeln oder die Fenster verkritzeln.

3) Das Tabakrauchen und Kauen in dem Hospital ist durchaus verboten.

4) Alles Lärmen und Singen muss streng unterbleiben, und Nachts um 9 Uhr, wo bei den Wiedergenesenden und äusserlich Kranken das Licht gelöscht wird, — gänzliche Ruhe und Stille herrschen.

5) Das Spielen mit Karten oder Würfeln, und besonders um Geld, ist nicht erlaubt.

6) Das eigenmächtige Nachlegen von Holz in die Oefen ist nicht gestattet.

7) Kein Kranker darf sein Zimmer anders, als gehörig bekleidet, verlassen, auch kein anderes Krankenzimmer betreten, und nur mit Erlaubniss des Arztes sich in den Hof oder Garten begeben.

8) Kein Kranker darf ohne Erlaubniss des Arztes aus dem Hospital sich entfernen. Hat er diese erlangt, so muss er sich in grössern Hospitälern mit dem erhaltenen Schein bei dem Pförtner melden und denselben hinterlegen, — bei seiner

Rückkunft aber ihn wieder in Empfang nehmen, und dem diensthabenden Hilfs-Arzt oder Oberwärter zurückgeben.

Jeder Missbrauch dieser Erlaubniss, besonders um sich oder Andern unerlaubte Dinge zuzutragen, schliesst diese Erlaubniss für immer aus.

9) Glaubt ein Kranker irgend eine Ursache zur Klage oder Beschwerde zu haben, so hat er den Gegenstand der Beschwerde sogleich dem Arzt oder dem Verwalter selbst anzuzeigen, oder durch den Wärter anzeigen zu lassen, worauf die geeignete Untersuchung, und im Fall die Klage gegründet ist, Abhilfe erfolgen wird.

II. Haupt-Theil.

Von den für die Aufsicht und für den Dienst des Hospitals aufgestellten Personen.

Diese sind:

A. Die Aufsicht führenden: Verwaltungs-Rath (Stiftungsvorstand oder Hospital-Commission).

B. Die Aerztlichen: nämlich der dirigirende Arzt, die Hilfsärzte und die Wundarzneidiener.

C. Die verwaltenden und dienenden: nämlich der Verwalter (dessen Schreiber), der Kostgeber, der Oberwärter, die Wärter und Wärterinnen, der Pförtner, die Köchinnen, Wascherinnen etc.

A. Von dem Verwaltungsrath (Vorsteherverein, Stiftungsvorstand oder der Hospital-Commission).

§. 28.

Dieser Verein, welcher aus dem Bezirks-Beamten (oder Stadtamtmann), dem Amtsarzt, dem Pfarrer, dem dirigirenden Arzt — sofern nicht der Amts-Arzt diese Stelle be-

kleidet, — dem Hospital-Verwalter [1]), und etwa einigen Mitgliedern des Gemeinderaths, zu bestehen pflegt, hat die Oberaufsicht über die Anstalt zu führen, und darüber zu wachen, dass sie ihrer Bestimmung und den etwa bestehenden besondern Verordnungen gemäss geführt, verwaltet, Missbräuche verhütet, und die Anstalt selbst, so wie die Mittel derselben nicht zu fremden Zwecken verwendet, die zur Aufnahme berechtigten Kranken und Bedürftigen aufgenommen, der Vorschrift gemäss beköstigt, verpflegt, überhaupt gut behandelt werden, und dass die gesammte diensthuende Personschaft ihre Pflichten getreu erfülle.

§. 29.

Anträge zu Veränderungen oder Verbesserungen in Betreff der Dienstpersonen oder der Einrichtungen zur Abhilfe von Mängeln, zur Ergänzung oder Neuanschaffung fehlender Gegenstände, welche von dem Hausarzt oder dem Verwalter vorgebracht werden, überhaupt Alles, was sich auf das Gedeihen der Anstalt und das Wohl der Kranken oder Pfleglinge bezieht, sollen in den von dem Verwaltungsrath regelmässig zu haltenden Sitzungen, welchen der Hausarzt und der (wirkliche) Verwalter mit Stimmrecht anzuwohnen haben, berathen, und soweit es in der Be-

---

1) *Vorausgesetzt, dass er das Hospital wirklich zu verwalten, die Rechnungen zu führen, und nicht blos das Hauswesen zu besorgen habe.*

Die Mitglieder des Verwaltungsvereins haben nach einer unter sich zu verabredenden Ordnung die Aufsicht abwechslungsweise, etwa von Woche zu Woche in der Weise zu führen, dass das Mitglied in der Woche sich wenigstens ein bis zwei Mal in derselben persönlich in die Anstalt begiebt und sie untersucht, auch bei der Kostabgabe anwesend ist, und sich bei den einzelnen Kranken erkundigt, ob sie mit der Behandlung zufrieden sind, — und im Verneinungsfall: worin ihre Klagen bestehen und ob sie gegründet sind, um nach genommener Rücksprache mit dem dirigirenden Arzt und dem Verwalter das Geeignete veranlassen zu können.

fugniss des Verwaltungsraths liegt, darüber beschlossen werden.

Sollte der Arzt mit den von ihm für nothwendig erachteten Vorschlägen und Anträgen nicht durchdringen, oder sollten Beschlüsse gefasst werden, welchen er sich nicht anschliessen, oder bei denen er sich nicht beruhigen zu können glaubt, so steht es ihm frei, seine Gegenvorstellungen diesfalls, je nach der Beschaffenheit des Gegenstandes, entweder an die Grossh. Kreis-Regierung oder an die Grossh. Sanitäts-Commission zu richten.

B. Von dem Heilpersonale

und zwar:

I. Von dem vorstehenden Arzt der Anstalt.

§. 30.

Die Leitung (Direction) des Hospitals, als einer, hauptsächlich nach ärztlichen Grundsätzen und Vorschriften zu führenden Heilanstalt, steht dem Arzt zu.

In den Amtsstädten ist der Amtsarzt von Amtswegen der Hausarzt der Anstalt. Es steht jedoch dem Verwaltungs-Rath einer Kranken- oder Verpflegungs-Anstalt, die keine Staats-Anstalt ist, so wie dem Vorstand einer Stiftung, frei, sich einen beliebigen Hausarzt zu wählen. Der Amtsarzt hat alsdann blos die ihm von Amtswegen zustehende Oberaufsicht über die Anstalt zu führen, darf aber für sich keine Anordnungen in derselben vornehmen.

Vorschläge, welche er etwa machen zu müssen glaubt, hat er entweder mit dem Hausarzt zu besprechen, oder an die Hospital-Commission, oder den Stiftungs-Vorstand zu richten.

§. 31.

Der Arzt der Anstalt hat nicht blos die ärztliche Behandlung der einzelnen Kranken zu besorgen, sondern ordnend in das Ganze einzugreifen, es zu überwachen, und eine Uebereinstimmung der Theile unter sich, und mit dem Ganzen zu bewirken, und durch Sorge für das Gedeihen des Ganzen das Wohl des Einzelnen zu fördern.

§. 32.

Er hat daher strenge darauf zu halten, dass die Hospital-Ordnung gehörig gehandhabt werde, und die gesammte, im Dienste der Anstalt stehende Personschaft ihre Obliegenheiten erfülle, die Kranken liebreich und sorgfältig behandelt werden, die Arzneien gehörig erhalten, mit der erforderlichen Bett- und Leibwäsche versehen, und vorschriftmässig beköstigt werden, dass insbesondere das Brod und der Wein stets von guter Beschaffenheit seien, — dass Reinlichkeit strenge beobachtet werde, und es überhaupt an keinem wesentlichen und durch die Hospital-Ordnung vorgeschriebenem Stücke fehle.

§. 33.

Jeden Morgen, in grössern Hospitälern nicht nach 8 Uhr, und wo möglich zu derselben bestimmten Stunde hat der Arzt der Anstalt den Hospital-Besuch vorzunehmen, und ihn, wo es nöthig ist, am Abend zu wiederholen, die einzelnen Kranken zu untersuchen, die Berichte der Wärter (oder des Hilfsarztes) zu vernehmen, hierauf die nöthigen Heilmittel zu verordnen und die Kosttheile für jeden Kranken, welche in besondere, in Fächer abgetheilte Arznei- und Kostverordnungsbücher einzutragen sind, zu bestimmen, — den Kranken und den Wärtern die Gebrauchsart der Heilmittel anzugeben und die letztern nach Erforderniss weiter zu unterweisen. Ausserdem soll er bei Tag, oder bei Nacht in dringenden Fällen, so oft er verlangt wird, oder er es für nöthig erachtet, in dem Hospital erscheinen.

Bei diesen Besuchen hat sich jedoch die Aufmerksamkeit des Arztes nicht blos auf die einzelnen Kranken, sondern auch auf die Krankenzimmer überhaupt, und zunächst darauf zu richten: ob die Luft rein, die Zimmerwärme die vorgeschriebene, die Kranken gehörig gebettet, gewaschen, die Zimmer gekehrt und alles rein und in Ordnung seie.

Jeder Fehler in der einen oder andern Beziehung ist sogleich zu rügen, und eine Wiederholung durch Ermahnung oder Zurechtweisung zu verhüten.

§. 34.

Die Vorrathskammern und die Vorräthe, die Küche, die Kochgeschirre, die wundärztlichen Werkzeuge und Verband-Vorräthe, desgleichen die Hospital-Bücher und die Registratur überhaupt hat er von Zeit zu Zeit zu durchsehen und auf deren Vollständigkeit und guten Zustand strenge zu halten.

§. 35.

Am Schlusse jedes Jahres ist eine Nachweisung des Krankenstandes des Hospitals und seiner Bewegung in Zahlen, sammt Angabe des Bemerkenswerthen aus den vorgekommenen Krankheitsfällen, so wie der Erfolge der ärztlichen Behandlung, — nebst etwa zu machenden Vorschlägen und Anträgen in einer oder der andern Beziehung an die oberste Medicinal-Behörde einzusenden.

§. 36.

II. Von den Hilfs-Aerzten.

Die Aufstellung von Hilfsärzten findet in der Regel nur in Kranken-Heilanstalten von einer gewissen Grösse statt. In diesen haben sie eine sehr wichtige Bestimmung, und sind daher nicht zu entbehren.

Der Hilfsarzt soll zur unbeschränkten Ausübung der innern und äusseren Heilkunde berechtigt, und im Stande sein, den vorstehenden Arzt nicht blos in seinen Verrichtungen zu unterstützen, sondern auch nöthigenfalls zu vertreten; ferner hat er die ärztliche Aufsicht in dem Hospital zu führen, daher wo möglich in dem Hospital selbst, oder wenigstens in dessen Nähe zu wohnen.

Insbesondere hat er:

a. *die Abtheilung der äusserlich Kranken, der Verwundeten, der Krätzigen etc. zu besorgen und die Verbandmittel und wundärztlichen Werkzeuge, so wie die Wundarzneidiener der besondern Aufsicht zu unterwerfen;*

b. *jeden Morgen vor dem Hospitalbesuch des verordnenden Arztes die Krankenzimmer zu durchgehen, und sich zu überzeugen, ob die gehörigen Vorbereitungen für den Krankenbesuch getroffen sind, dem Besuch selbst mit Aufmerksamkeit zu folgen, dabei dem vorstehenden Arzt seine Beobachtungen und Bemerkungen über die Kranken mitzutheilen, — sich sodann die besondern Verordnungen desselben zu merken, beziehungsweise aufzeichnen; — und von den wichtigen Krankheitsfällen, über welche besondere Tagebücher geführt werden, Bemerkungen am Krankenbette niederzuschreiben, um die Krankheitsgeschichten darnach zu fertigen;*

c. *die aus der Apotheke verbrachten Arzneien, nach dem Verordnungsbuch zu durchgehen, und bei dem Austheilen derselben durch die Wärter an die Kranken gegenwärtig zu sein, auch die Kranken auf die richtige Gebrauchsart aufmerksam zu machen, etwaige Fehler, Versehen oder Zweifel sogleich zu untersuchen und zu berichtigen;*

d. *die Krankenzimmer öfters im Tage zu durchgehen und insbesondere in schweren und wichtigen Fällen den Gang der Krankheit genau zu beobachten, um dem verordnenden Arzt getreuen und ausführlichen Bericht über den Verlauf der Krankheit erstatten zu können; dabei*

e. *sorgfältig nachzusehen und sich zu überzeugen, ob die Krankenwärter ihre Pflicht erfüllen,*

und ob überhaupt die Vorschriften der Hospital-Ordnung gehörig befolgt werden;

f. *die neu ankommenden Kranken zu untersuchen ihnen Zimmer und Bett anzuweisen, und das Erforderliche bei ihnen, so wie überhaupt in allen dringenden Fällen sogleich zu verordnen.*

g. *Bei seiner Entfernung aus dem Hospital, soll er stets hinterlassen, wohin er sich begebe, damit man ihn nöthigenfalls aufsuchen könne.*

h. *Nachts gegen 9 Uhr sind die Krankenzimmer nochmals zu durchgehen und den Wärtern, besonders bei vorhandenen wichtigen Kranken, die letzten Befehle für die Nacht zu ertheilen.*

III. Von den Wundarzneidienern.

§. 37.

Für die niedern wundärztlichen Verrichtungen, als Aderlassen, Schröpfen, Setzen von Blutegeln, Blasenpflastern, künstlichen Geschwüren, das Anlegen einfacher Verbände, desgleichen für das Bartabnehmen bei den Kranken etc. sind ein oder einige gehörig unterrichtete Wundarzneidiener aufzustellen, welchen zugleich die Zurüstung des Verbandbrettes und die Zubereitung der Verbandmittel obliegt.

Bemerkungen über einzelne Kranke oder Verwundete, so wie über die Dienstbesorgung der Wärter und Wärterinnen, welche sich ihnen ergeben, sind sie befugt, zur Kenntniss des dirigirenden Arztes oder des Verwalters zu bringen.

C. Von dem Verwaltungs- und dem niedern Dienst-Personale.

I. Von dem Hospital-Verwalter.

§. 38.

Der Hospital-Verwalter, *in grössern Hospitälern, muss als Verrechner, des Rechnungswesens kundig, überhaupt ein Mann von Bildung sein, — in klei-*

nern Hospitälern hat er blos das Hauswesen zu besorgen. Seinen Dienst soll er mit Treue, Fleiss und Gewissenhaftigkeit versehen, und das Wohl der Kranken, sowie das Gedeihen der Anstalt auf alle Weise zu befördern suchen.

§. 39.

Als seinen unmittelbaren Vorgesetzten hat er den Hospital- (Stiftungs-) Vorstand, so wie den vorstehenden Arzt zu erkennen; daher den Anordnungen des letztern, welche sich auf die Leitung des Hospitals beziehen, nach Massgabe der Vorschriften der Hospital-Ordnung und seiner Dienstanweisung nachzukommen, überhaupt aber diese zur Richtschnur seines Handelns zu nehmen.

Hinsichtlich der Verwaltung des Hospital- oder Stiftungsgutes, so wie der Hospital-Erfordernisse und Vorräthe, der Buchführung und Rechnungstellung ist er zunächst an den Hospital-Vorstand gewiesen, und diesem verantwortlich.

§. 40.

Alle Hospitalbedienstete, Hospitalschreiber, Krankenwärter und Wärterinnen, Kostgeber, Küche- und Hauspersonale, so wie die Kranken sind in polizeilicher Hinsicht unter seine Aufsicht gestellt und ihm zu gehorchen verbunden.

Aufsicht über das Hospital-Gebäude, die Hospital-Erfordernisse und Vorräthe.

§. 41.

Er hat zu sorgen, dass das Hospitalgebäude, sammt Hof und Garten im guten Stand erhalten werde, daher die unverschiebbaren Ausbesserungen sogleich vorzunehmen, — das ein- für allemal jedes Frühjahr vorgeschriebene Uebertünchen der im Gebrauch gewesenen Krankenzimmer, Vorplätze, Flurgänge etc. zu bewirken, über etwa nöthige grössere Baueinrichtungen oder Veränderungen aber Anträge an den Hospital-Vorstand zu erstatten.

§. 42.

Ueber sämmtliche Hospital-Erfordernisse, als Bettwerk, Leibwäsche, Bett- und Zimmer-, Küche-, Wasch-, Bad- und Hausgeräthe hat er die besondere Aufsicht zu führen und zu bewirken, dass sie stets vollzählig und in brauchbarem Zustande seien, das Abgängige, oder an dem angenommenen Stande Fehlende neu angeschafft, und in das Handbuch eingetragen werde.

§. 43.

Er soll darauf halten, dass es nie an frischer Bett- und Leib-Wäsche und Hospital-Kleidung fehle, um jeden neu ankommenden Kranken damit versehen, und jede Woche und ausserdem, so oft es nöthig ist, wechseln zu können. Bei Einlieferung der Wäsche hat er sich selbst zu überzeugen, dass sie trocken und vollkommen rein gewaschen und nöthigenfalls ausgebessert sei, wo nicht, sie zurückzugeben; endlich darauf zu halten, dass die mit Krätzstoff oder andern Ansteckungsstoffen verunreinigten Stücke, hauptsächlich die Wäsche von Blatterkranken, abgesondert, und nach Vorschrift besonders gewaschen, — *die wollenen Decken in die Walke gethan, und nach der Einlieferung, nach ärztlicher Vorschrift, den Chlordämpfen, oder der Einwirkung des Luftzugs eine Zeitlang ausgesetzt werden.*

Für die ihm anvertrauten Vorräthe und Hospital-Erfordernisse ist er verantwortlich, und verbunden, das Fehlende, worüber er sich nicht gehörig ausweisen kann, zu ersetzen.

§. 44.

Jeder Kranke soll bei seiner Aufnahme in das Hospital sogleich in das Aufnahmsbuch, welches in bestimmte Fächer für Namen, Stand, Alter, Religion, Form und Dauer der Krankheit, Tag der Aufnahme, der Entlassung, des Todes und für besondere Bemerkungen eingetheilt ist, eingetragen, hierauf demselben Zimmer und Bette angewiesen und die Hospital-Kleidung gereicht, — das Mitgebrachte an

Kleidungsstücken aber, so wie Geld, Ringe, Uhren etc. verzeichnet, und mit dem Namen des Eigenthümers und der Nr. versehen, wohlverwahrt, — desgleichen bei der Entlassung der Wiedergenesenen, so wie bei sich ergebenden Todesfällen das Nöthige in das Aufnahmsbuch eingetragen werden — *die Entlassung selbst aber mittelst Entlassungsscheins geschehen, — endlich über jeden Verstorbenen ein, von dem vorstehenden Arzt beglaubigter Todtenschein, ausgestellt werden.*

Aufsicht über die bediensteten Hospital-Personen.

§. 45.

Die ihm untergebenen Bediensteten in dem Hospital, so wie die Kranken in polizeilicher Hinsicht, hat er zu überwachen und strenge darauf zu halten, dass jene ihrer Dienstanweisung gemäss ihre Obliegenheiten treu und genau erfüllen, und diese sich den Vorschriften der Hausordnung, *welche in jedem Krankenzimmer angeschlagen sein müssen,* — gemäss betragen.

§. 46.

Bei dem Morgenbesuch des vorstehenden Arztes soll er nicht blos gegenwärtig, sondern besorgt sein, dass die nöthigen Vorkehrungen getroffen sind; auch hat er in der Zwischenzeit das Hospital zu durchgehen und sich zu versichern, dass Ordnung und Reinlichkeit durch die ganze Anstalt, in den Krankensälen, den Flurgängen, Abtritten, Hofräumen, so wie in den Vorrathskammern etc. genau beobachtet werde.

§. 47.

Die Aufsicht auf Licht, Feuer und Asche wird ihm besonders anempfohlen, um Feuersgefahr und sonstigen Schaden zu verhüten. Er hat daher zu sorgen, dass die Beleuchtung vorschriftsmässig geschehe, und keine Missbräuche oder Unterschleife stattfinden, dass von dem Brennholz ordnungsmässiger Gebrauch gemacht, *die Zimmer nicht überheizt, die Holzbehälter bei Nacht*

verschlossen, und in der Thee- und Speiseküche das Holz nicht unnöthig verbrannt, die Asche endlich fleissig gesammelt und wohl verwahrt werde.

§. 48.

So wie bei diesen und andern grösseren Gegenständen, so wird er im Kleinen eine weise Sparsamkeit durchgängig beobachten und den Untergebenen einschärfen, und somit nicht nur keine Verschwendung dulden, sondern auch alles Abgängige, wovon noch einiger Gebrauch zu machen ist, sorgfältig sammeln lassen, und nicht gestatten, dass irgend Jemand etwas sich zueigne.

§. 49.

Jede eigenmächtige Entfernung der Kranken aus dem Hospital, sowie jeder unerlaubte Besuch bei den Kranken ist zur Verhütung von Unterschleifen und sonstigen Unordnungen strenge zu verhindern. Zu dem Ende müssen alle Zugänge des Hospitals, so weit es thunlich, wohl verwahrt sein, der Pförtner aber auf seine Dienstanweisung angehalten, und Niemand ohne ausdrückliche Erlaubniss des vorstehenden Arztes oder des Verwalters der Zutritt, — und keinem, ohne besondere Erlaubniss des vorstehenden Arztes, der Ausgang gestattet werden.

§. 50.

Eine vorzügliche Pflicht des Verwalters endlich ist die Aufsicht über den Kostgeber und die Kostabgabe, weshalb Verwalter und Kostgeber, der Vorschrift nach, wo möglich nicht in einer Person vereinigt sein sollen.

Der Verwalter hat darauf zu sehen, dass der Kostgeber den Vorschriften der Hausordnung gemäss sich betrage, dass er keine unbefugte Rechte sich anmasse, — von dem zum Hospitalgebrauch übergebenem Gut keinen unerlaubten Gebrauch mache, dass er seine eingegangenen

Verbindlichkeiten erfülle, somit die Kranken vorschriftsmässig verpflegt, die ausgesetzte Menge Fleisch von guter Beschaffenheit und in vollem Gewicht in den Kessel gethan, und die Speisen gut zubereitet, die Küchen- und Speisegeschirre endlich stets rein und vollständig erhalten werden.

Bei der Austheilung der Speisen und Getränke muss er gegenwärtig sein, und über der ordnungsmässigen und richtigen Vertheilung derselben wachen.

§. 51.

Buchführung und Verrechnung.

Die Hospitalschriftensammlung muss in gehöriger Ordnung und Vollständigkeit erhalten, — das Eintragbuch der Kranken so wie der Verstorbenen in der vorgeschriebenen Form geführt, — ***die Eintrittsscheine gesammelt und aufbewahrt, — über die Krankenwärter und Wärterinnen ein besonderes Buch gehalten, — alle Berichte mit fortlaufenden Zahlen versehen, und dem Hauptinhalt nach besonders eingetragen, und alle erhaltenen Verfügungen und Befehle in der Registratur niedergelegt werden.***

Ueber die Art der Rechnungsführung, die Zeit der Rechnungsabhör, so wie über den vorzunehmenden Sturz des Geldvorraths und des Hospital-Vermögens hat derselbe besondere Weisung von der vorgesetzten Aufsichtsbehörde zu empfangen.

II. Von den Krankenwärtern und Wärterinnen.

§. 52.

Erforderliche Eigenschaften und allgemeine Dienstobliegenheiten derselben.

Zu Krankenwärter und Wärterinnen sollen nur körperlich gesunde und anerkannt rechtschaffene, fleissige, gesittete und nüchterne Personen angenommen werden.

Sie sind gehalten, alle den Hospitaldienst betreffende

Aufträge zu vollziehen, die Vorschriften der Hausordnung zu befolgen, Reinlichkeit und Verschwiegenheit zu beobachten und den Kranken willig und liebreich jede Hilfe zu leisten.

Besondere Dienstobliegenheiten.

§. 53.

Sie müssen frühzeitig aufstehen, im Winter die Zimmer heizen, den schweren Kranken die Betten zurecht machen, ihnen Waschwasser reichen, und vor dem Krankenbesuch des Arztes die Zimmer lüften, kehren, nach Vorschrift räuchern, die Nachtstühle reinigen etc., sodann das nöthige warme Wasser, Schwämme und Schalen zum Verband in Bereitschaft halten.

Bei dem Krankenbesuch sollen sie gegenwärtig sein, dem verordnenden Arzt über alles, was sich mit den Kranken zugetragen hat, berichten, und die Verordnungen sich genau merken.

Nach dem Krankenbesuch haben sie die leeren Arzneigläser zu sammeln und aufzubewahren, die Trinkgeschirre, Harngläser, Spucknäpfe, Verbandschalen zu reinigen, und die verunreinigten Binden und Decklappen, mit gehöriger Sonderung des Brauchbaren von dem Unbrauchbaren, zu entfernen.

§. 54.

Zu den bestimmten Stunden haben sie den Kranken die Speisen herbeizutragen, und nach dem Abspeisen die Geschirre zurückzubringen; denn der Zutritt in die Küche ist den Kranken nicht erlaubt.

Ferner müssen sie die Arzneien sogleich nach ihrer Fertigung aus der Apotheke herbeiholen, *und den sie austheilenden Hilfsarzt davon benachrichtigen, welcher ihnen die Gebrauchsart wiederholt angibt* — oder diess Geschäft selbst besorgen, wenn kein hiezu aufgestellter ständiger Hilfsarzt vorhanden ist.

Sofort haben sie die Arzneien den Kranken darzu-

reichen, oder sie an deren Gebrauch zu erinnern und die verordneten Getränke, Ueberschläge, Einreibungen, Bäder etc. nach Vorschrift zu besorgen.

Bei den schweren Kranken müssen sie vorzügliche Sorgfalt anwenden, sie auf alle mögliche Art unterstützen und die Nacht hindurch wachen; bei sich ereignenden bedenklichen oder unerwarteten Vorfällen den Hilfsarzt benachrichtigen, welcher das Weitere verordnen wird.

§. 55.

Sie dürfen den Kranken durchaus keine feuchte Wäsche reichen, dieselbe aber auch nicht an den Zimmeröfen trocknen, oder Dinge, welche Geruch verbreiten, auf denselben erwärmen.

In Betreff der Zimmerwärme sollen ihnen die Wärmemesser zur Richtschnur dienen.

Sie sollen strenge darauf sehen, dass den Kranken keine verbotenen Dinge zugetragen werden, am allerwenigsten aber selbst die Hand dazu bieten; überhaupt aber jede Uebertretung der Vorschriften der Hausordnung anzeigen.

§. 56.

Ohne Erlaubniss dürfen sie sich nicht aus dem Hospital entfernen, diese Erlaubniss aber nie missbrauchen, — in allen Stücken aber den Kranken das Beispiel der Ordnungsliebe, Folgsamkeit und Rechtlichkeit geben.

III. Dienstanweisung für den Pförtner.

§. 57.

Der Pförtner des Hospitals — wo ein solcher angestellt ist, — soll ein Mann von anerkannter Rechtlichkeit, Nüchternheit und Brauchbarkeit sein.

Als seine unmittelbaren Vorgesetzten hat er den Hospital-Vorstand, den dirigirenden Arzt und den Verwalter zu erkennen.

Er soll seinem Dienst mit Gewissenhaftigkeit

und Genauigkeit vorstehen, gegen Jedermann aber sich anständig, und im Rechten willfährig beweisen.

§. 58.

Seine Bestimmung ist, das willkürliche Aus- und Eingehen der Kranken, so wie die unerlaubten Hospitalbesuche und das Zutragen von verbotenen Dingen in das Hospital zu verhindern, überhaupt die äussere Hausordnung zu handhaben, Feuer und Licht zu überwachen, und besonders bei Sturm und Wetter seine Aufmerksamkeit zu verdoppeln.

Er soll daher stets bei Tag und bei Nacht auf seinem Posten, nämlich in der ihm angewiesenen Wohnung am Eingang des Hospitals bleiben, und denselben geschlossen halten.

Während seiner, nur in dringenden und seltenen Fällen von dem dirigirenden Arzt und dem Verwalter ihm zu gestattenden Entfernung, muss eine vertraute Person seinen Posten ersetzen.

§. 59.

Der Vorschrift gemäss soll das Hospital nur von Morgens 6 Uhr bis Abends 8 Uhr im Winter, — und bis 9 Uhr im Sommer, — ausser dieser Zeit aber nur für Personen in Dienstgeschäften geöffnet werden, worüber jedoch am folgenden Morgen dem leitenden Arzt und dem Verwalter bestimmte Meldung geschehen muss.

Ausser der Hospital-Personschaft, den Aerzten und Geistlichen darf der Hospitalbesuch Niemanden, ohne Erlaubniss des leitenden Arztes, oder des Verwalters gestattet werden.

§. 60.

Wenn Krankenwärter oder Warterinnen eines verbotenen Zutragens sich verdächtig machen, so hat er diess sogleich anzuzeigen, am allerwenigsten soll er selbst eines Unterschleifes mit Per-

sonen, oder verbotenen Dingen sich schuldig machen.

Neu ankommende Kranke hat er sogleich dem Verwalter und dem Hilfsarzt zu melden, und sie nicht eher in die Krankenzimmer zu weisen, bevor alle Vorschriften über ihre Aufnahme beobachtet sind.

Ferner soll er darauf halten, dass kein Kranker ohne Erlaubniss sich aus dem Hospital entferne. Wird diese Erlaubniss überschritten, so ist dem Arzt und dem Verwalter Nachricht davon zu geben.

§. 61.

Den Personen, welche während des Morgenbesuchs zur ärztlichen Untersuchung in das Hospital gewiesen sind, oder welche ärztliche, oder wundärztliche Hilfe suchen, soll der Eintritt erst nach beendigtem Krankenbesuch gestattet werden, bei welcher Gelegenheit der Pförtner zur Vermeidung aller Unterschleife, seine besondere Aufmerksamkeit auf dieselbe zu richten hat.

Uebrigens soll er auf die Hausordnung genau achten, und jede bemerkte Uebertretung derselben zur Kenntniss seiner Vorgesetzten bringen.

Bestimmungen über Einrichtung der Kosttheile in den Hospitälern.

Die hier folgenden Bestimmungen sollen mehr zur Richtschnur, als zur festen Vorschrift für die Einrichtung der Kosttheile in den verschiedenen Hospitälern des Landes dienen; indem Landessitte, Gewohnheit, Erzeugnisse des Bodens etc. ein gewisses Stimmrecht hierin mit ausüben. In grösseren Anstalten, welche liegende Güter besitzen, wo daher eigener Garten- und Feldbau stattfindet, (wie

z. B. in der Irrenanstalt des Landes) ist die Verpflegung der Kranken auf eigene Rechnung, welche ausserdem manche Vortheile darbietet, der Verpachtung vorzuziehen.

In den gewöhnlichen Hospitälern pflegt man sich jedoch bei der Begebung der Beköstigung in Bestand gleichfalls gut zu befinden.

Es setzt jedoch diese Art der Beköstigung, damit die Kranken nicht Abbruch erleiden, voraus, dass der Beständer ein Mann von anerkannter Rechtlichkeit sei, dass billige Preise gestellt, zu niedere Preise nicht angenommen, und eine doppelte oder dreifache Aufsicht, sowohl über die Vorräthe, als bei der Austheilung der Speisen, von dem Verwalter, dem Arzt und einem Mitglied des Hospital-Vorstandes geführt, die Speisen und das Brod hinsichtlich ihrer Güte geprüft, und zugleich auf das jedem Kranken gebührende richtige Mass gesehen werde.

Im Allgemeinen wird übrigens Folgendes festgesetzt:

Da Fleisch und Brod die Hauptbestandtheile der Verpflegung bilden, so sollen beide stets von vorzüglicher Güte, das Fleisch, Mastochsenfleisch, — das eigentliche Krankenbrod aus dem feinsten Weissmehl bereitet, wohlausgebacken und schmackhaft sein.

Um eine gute und kräftige Fleischbrühe zu erhalten, soll die aus den einzelnen Kosttheilen sich ergebende Menge Ochsenfleisch in vollem Gewicht, mit dem nöthigen Zusatz von Suppenkräutern und Wurzeln, in den Topf gethan, und nicht gestattet werden, dass von derselben ein anderer Gebrauch, als für die Kranken statt finde; dabei wird bemerkt, dass auch von den Kosttheilen, bei welchen kein Fleisch gegeben wird, ¼ Pfd. Fleisch blos zur Gewinnung der Brühe zu rechnen ist. *Uebrigens soll die Menge Fleisch im Ganzen nie weniger als ½ Pfd. im Durchschnitt auf die Person, mit Inbegriff der Wärter und Wärterinnen, welche den ganzen Kosttheil erhalten — somit bei 50 Kranken, sammt Wärtern, nicht unter 25 Pfd. — betragen.*

Jede Suppe soll wenigstens 3 Loth Weissbrod, und 1¼ Schoppen Flüssigkeit enthalten. Bei den Kosttheilen, bei welchen Ochsenfleisch gegeben wird, soll dieses die Hälfte des Einsatzes, gekochtes beinloses Fleisch betragen.

Das Zugemüse zerfällt in drei Ordnungen, und besteht 1) in Früchten und Saamen, als Reis, Gerste, Kernen- oder Waizen-Gries, geriebener Eiergerste etc. 2) in nahrhaften Wurzeln, als gelben Rüben, Schwarzwurzeln, Meerrettig, Kartoffeln etc. 3) in nahrhaften Blättern, Kohlarten etc.

Die verschiedenen Kosttheile für die Kranken sind:

1. Suppenkost (sogenannte Diät)
   a. Einfache
   b. mit Zwetschgen
   c. Schleimsuppenkost.
   d. Milchkost.
2. Viertel Kost.
3. Halbe Kost.
   a. Mit Ochsenfleisch;
   b. mit Kalbfleisch.
4. Dreiviertel Kost.
5. Ganze Kost.
   a. Voll, für Wiedergenesene, Wärter etc.
   b. mit etwas Fleischabzug für die Krätzigen.

Die Kosttheile bestehen in folgendem, und zwar erhält:

1) Die einfache Suppenkost.

Morgens: Rahmsuppe.

Mittags: Fleischbrühsuppe.

Abends: Fleischbrühe — (hiezu für Mittag und Abend ¼ Pfd. Ochsenfleisch-Einlage in den Topf.)

2) Suppenkost mit Obst.

Der vorigen gleich; mit dem Beisatz von 25—30 Stück gekochten Zwetschgen (zu Mittag).

3) Die Schleimsuppenkost.

Täglich drei Suppen von Gerste oder Haberschleim.

4) Milchkost.

Morgens: Milchsuppe mit Weissbrod.

Mittags: Milchsuppe oder Milchbrei.

Abends: Desgleichen.

5) Viertel Kost.

Morgens: Rahmsuppe.

Mittags: Fleischbrühsuppe.

1 Schoppen Gemüse 1ster Ordnung.

6 Loth Weissbrod.

Abends: Fleischbrühsuppe.

6) Halbe Kost.

Morgens: Rahmsuppe.

Mittags: Fleischbrühsuppe.

½ Pfd. Ochsenfleisch, als Einsatz.

1 Schoppen Gemüse, 1ster oder 2ter Ordnung.

½ Pfd. Weissbrod.

Abends: Fleischbrühsuppe.

¾ Schoppen Gemüse.

7) Die halbe Kost mit Kalbfleisch.

Gleich der vorigen; jedoch statt des Ochsenfleisches, von welchem ¼ Pfd. zur Gewinnung von Fleischbrühe in den Topf kömmt, — ½ Pfd. Kalbfleisch (roh gerechnet) eingemacht oder gebraten.

8) Die Dreiviertel Kost.

Morgens: Rahm-, Mehl- oder Zwiebelsuppe.

Mittags: Fleischbrühsuppe.

¾ Pfd. Ochsenfleisch (als Einsatz).

1 Schoppen Gemüse von 1ster, 2ter oder 3ter Ordnung.

¾ Pfd. Weissbrod.

Abends: Fleischbrühsuppe.

¾ Schoppen Gemüse, wie Mittags.

9) Die ganze Kost (voll).

Morgens: Rahm-, Mehl- oder Zwiebelsuppe.

Mittags: Fleischbrühsuppe.

1 Pfd. Ochsenfleisch, als Einsatz.

1 Schoppen Gemüse 1ster, 2ter oder 3ter Ordnung.

1 Pfd. gemischt Brod.

Abends: Fleischbrühsuppe.

1 Schoppen Gemüse, wie Mittags.

10) Die ganze Kost (für die Krätzigen).

Der vorigen gleich, jedoch statt 1 Pfd. Ochsenfleisch nur $\frac{1}{3}$ Pfd. als Einlage.

Die besondern Verordnungen bestehen in Weinsuppe, Eiern, Kaffe, Milch gekochtem Obst.

Der Krankenwein soll von guter Beschaffenheit, rein und angenehm, nicht sauer sein, und im Fall er nicht von dem Hospital selbst, sondern von dem Kostgeber geliefert wird, von einer Commission geprüft, und von dem für gut erklärten ein Muster in einer versiegelten Flasche aufbewahrt werden, um den an die Kranken abgegebenen Wein damit vergleichen zu können.

XXXVIII.

Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen und ihrer Beurtheilung in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht.

Von

Herrn Dr. Friedr. Ebel,

Grossherzogl. Hessischem Physikatsarzte.

(Fortsetzung.)

V.

In Folge erhaltener Requisition grossherzogl. Landgerichts F. vom 13. Dec. 18.. begab ich mich am folgenden Tage nach B., um bei Verhinderung des betreffenden grossh. Physikus, welcher den Verwundeten A. F. v. I. während dessen Krankheit ärztlich behandelt hatte, die Obduction und Section des Verstorbenen zu leiten. Hier mit dem Gerichtspersonale, dem grossherzogl. Physikatsarzte Dr. N. und dem grossherzogl. Physikatswundarzt Dr. B. aus F. zusammengetroffen, verfügte man sich sofort in die Behausung des B. B. daselbst, wo man den Leichnam in einer an die Wohnstube unmittelbar angrenzenden Kammer, auf Stroh liegend und mit einem Tuche bedeckt fand. Man schritt nun zur

A. Aeusseren Besichtigung.

Der Leichnam resp. Körper männlichen Geschlechts,

dem Anscheine ungefähr 18 Jahre alt, schwächlicher Muskulatur, gewöhnlicher Grösse, zeigte auf dem Rücken, am Gesässe und an der inneren Seite der Schenkel die gewöhnlichen blauschwarzen Todtenflecken.

Das Gesicht war eingefallen mit entstellten Zügen, die Augen geschlossen, der Unterkiefer an den obern fest angedrückt, der Hals unverletzt, die oberen Extremitäten steif, ein Ellenbogengelenke etwas gekrümmt, die Hände offen, die Brust normal, nicht sehr gewölbt, etwas flach, der Unterleib gespannt, aufgetrieben, die untern Extremitäten ausgestreckt.

Auf der linken Seite des Kopfes fand man, nach Hinwegnahme des daselbst befindlichen, aus einer Binde und Charpie bestehenden, Verbandes in der Gegend des Schläfebeins, eine 2 Zoll lange 1 Zoll breite, der äussern Bedeckungen, sowie des darunter liegenden Knochens beraubte Stelle von fast länglicht ovaler Gestalt, mit gezackten Rändern, in deren Tiefe man die entartete grünlich gelblich gefärbte Gehirnmasse, welche einen üblen Geruch verbreitete, wahrnehmen konnte. Aus dieser Oeffnung ergoss sich bei jedesmaliger Bewegung des Kopfes eine bedeutende Quantität blutig schwärzlicher, ichoröser, stinkender Flüssigkeit, womit auch das linke Ohr theilweise angefüllt war.

B. Innere Besichtgung.

I. *Eröffnung der Kopfhöhle.*

Nach Entfernung der häutigen Bedeckungen des Schädels und des Schläfenmuskels der linken Seite, sah man in dem entsprechenden Schläfenbeine, $^1/_2$ Zoll von der Schuppennath entfernt, fast in der Mitte desselben, eine rundliche Oeffnung von der Grösse eines Guldenstücks und mit zackigem Rande, in welcher das Gehirn seiner Hüllen entblöst vorlag. Die erwähnte runde Oeffnung soll nach Angabe des behandelnden Arztes von der an dieser Stelle statt gehabten Trepanation herrühren.

Die hinweggenommene knöcherne Schädeldecke bot weder hinsichtlich ihrer Dicke noch sonstigen Structur eine

auffallend ungewöhnliche Beschaffenheit dar, und war nur in der nächsten Umgebung der Knochenlücke etwas dünner, wie in der Regel. Im Umfange der Knochenwunde fehlte die Dura mater gänzlich, war am Rande ringsum mit dieser verwachsen, zeigte auch in ihrer Ausbreitung über die ganze linke Hemisphäre des Gehirns ein schwärzlich missfarbiges Ansehen, erschien weiter nach vornen und hinten, sowie im Verlaufe der rechten Halbkugel stark geröthet, mit aufgetriebenen injicirten Blutgefässen, welk und leicht zerreissbar.

Die Spinnwebenhaut und pia mater boten eine gleiche missfarbige dunkle, schwärzliche und am Rande des vorderen Gehirnlappens mehr geröthete Beschaffenheit dar.

Das darunter liegende Gehirn fand man eingesunken mit missfarbiger Oberfläche und von grünschwärzlicher, eiterartiger, erweichter und breiiger Substanz.

Ueberhaupt erschien die ganze linke Halbkugel in solchem Grade von dieser liquiscirenden brandigen Erweichung und Auflösung ergriffen, dass dadurch eine nähere Untersuchung des entsprechenden Gehirnventrikels und Adergeflechtes verhindert wurde, weil diese Theile durch die Eiterung gänzlich zerstört waren.

Die rechte Halbkugel zeigte gleichfalls ein etwas geröthetes Ansehen und in der Tiefe eine erweichte Structur. Dieselbe eiterartige Erweichung sah man auch im rechten Gehirnventrikel, dessen Adergeflechte missfarbig und schwärzlich erschien.

Das Tensorium cerebelli strotzte von aufgetriebenen, dunkelröthlichen Blutgefässen. Das kleine Gehirn fand man an seiner Oberfläche in Eiterung übergegangen, sowie auch die tiefere Substanz an mehreren Stellen in Eiter aufgelöst, welcher sich selbst bis zur Medulla oblongata und auf die Grundfläche des Schädels erstreckte. Die grossen Blutleiter waren leer, von etwas geröthetem Ansehen.

Die die Grundfläche des Schädels auskleidende harte Haut erschien welk, und namentlich im Umfange des Fel-

sentheils des Schläfebeins missfarbig und brandig, ausserdem abnorm geröthet.

Diese schwärzliche missfarbige Beschaffenheit erstreckte sich selbst bis auf die Oberfläche des darunter befindlichen Schläfebeins. Uebrigens konnte man in den, die Grundfläche des Schädels bildenden Knochen keine weitere Abnormität wahrnehmen, nur waren dieselben, wie im jugendlichen Alter und bei schwächlicher Constitution gewöhnlich, überhaupt nicht sehr fest und dick.

II. *Untersuchung der Brusthöhle.*

Die Lungen zeigten, ausser einer leichten unbedeutenden Verwachsung des rechten Flügels an seinem obern Theile mit den Rippen, keine abnorme Beschaffenheit und hatten ein gesundes Ansehen.

Im Herzbeutel fand man eine kleine Ansammlung seröser Flüssigkeit, welche jedoch das normale Maass nicht überstieg.

Das Herz und die grossen Blutgefässe boten nichts von der Regel Abweichendes dar.

III. *Eröffnung des Unterleibs.*

Sämmtliche Organe, namentlich Leber und Milz waren gesund und die Eingeweide nur etwas von Luft ausgedehnt.

IV. *Ursache und pathologischer Hergang der Verletzung.*

Suchen wir nun über die Entstehung und den Verlauf der fraglichen Verletzung die nothwendige nähere Aufklärung zu erhalten. Der darüber vorliegende Bericht des behandelnden Arztes grossherzogl. Physikatsarztes Dr. N. besagt Folgendes:

A[illegible]ition grossherzogl. Landgerichts vom 1. Dec. v. J. b[illegible]h an demselben Tage, Nachmittags gegen 2 Uhr [illegible] am Abende zuvor am Kopfe verwund[illegible] unte[illegible] stul[illegible]

gend, den Kopf mit einem Tuche verbunden. Nach Hinwegnahme desselben sah ich am linken Schläfebein ½ bis ¾ Zoll unter der Schuppennath eine an ihrer äusseren Oeffnung ungefähr ½ Zoll lange Stichwunde, welche in der Richtung von aussen nach innen und etwas von oben nach unten verlief, und wie sich bei der Untersuchung mit der Sonde und dem Finger ergab, in das Schläfenbein eingedrungen war.

Der Verwundete hatte ein blasses Aussehen, klagte über grosse Schwere des Kopfes, Taumel und starken Schwindel. Als ich ihn zur genaueren Untersuchung der Verletzung aufforderte, einen Augenblick das Bett zu verlassen und sich auf einen Stuhl in der helleren Wohnstube zu setzen, ging er wankend und taumelnd einem Betrunkenen gleich und würde zu Boden gefallen sein, wenn ihn nicht jemand noch aufgefangen und unterstützt hätte. Unmittelbar nach der Verletzung wie in der darauf folgenden Nacht stellte sich häufiges, zuletzt galligtes Erbrechen ein, welches sich auch in meiner Gegenwart, als der Verwundete den Kopf in die Höhe richtete, mehrmals wiederholte. Das Gehör war schwer, der Blick des Auges etwas stier, stupide, der Puls auffallend langsam und selten, nur 50—55 Schläge in der Minute, die Respiration seufzend.

Nach Aussage der Dienstherrschaft des Vulneraten soll die Wunde aus einem spritzenden Gefässe stark geblutet haben; auch waren die mir vorgezeigten Kleidungsstücke sehr mit Blut verunreinigt.

Da die genannten Zufälle die Besorgniss, dass sich die Verletzung bis ins Gehirn erstrecke, in einem hohen Grade erregten, so erschien eine genaue und sorgfältige Untersuchung derselben nöthig, musste jedoch wegen des bereits eingetretenen Abends bis zum nächsten Tage verschoben werden.

Vor der Hand wurde dem Kranken die strengste Ruhe in einem kühlen Zimmer, kalte Fomentationen über den Kopf und innerlich neben entsprechender und kühlender

Diät eine antophlogistische Mixtur aus Natr. sulphuric Unc. 1½ Kali nitric. Dr. j auf 6 Unc. Aq. Destill., alle Stunden 1 Esslöffelvoll zu nehmen, verordnet.

Am andern Morgen gegen 11 Uhr, als ich eben im Begriffe war, den Verwundeten zu besuchen, erhielt ich von dessen Vater die Nachricht, dass derselbe, nachdem er sich in der Nacht wiederholt erbrochen habe, um 1 Uhr von heftigen allgemeinen Gichtern (Krämpfen) befallen worden sei, welche eine ganze Stunde angedauert hätten und mit starken krampfhaften Bewegungen des Kopfes, beständigem Hin- und Herschlagen desselben verbunden gewesen seien. Nach dem Aufhören der Krämpfe sei der Verwundete in einen betäubten Zustand verfallen, habe mit stieren, verdrehten Augen da gelegen und auf die an ihn gerichteten Fragen keine Antwort gegeben. Seit mehreren Stunden sei er jedoch wieder mehr bei sich und antworte auf lautes Anreden oder Zurufen mit kurzen, abgebrochenen, oft verkehrten Worten.

Unter diesen die grösste Lebensgefahr verkündenden Umständen ersuchte ich den grossherzogl. Physikatswundarzt Dr. B., den Verwundeten mit mir zu untersuchen. Derselbe war jedoch in Geschäften abwesend und kehrte, nach erhaltener Nachricht, vor Abend nicht zurück. Bei meiner gegen 1 Uhr erfolgten Ankunft fand ich den Verwundeten in folgendem Zustande: er lag still für sich hin, der Blick des Auges hatte etwas stieres, verwirrtes, das Gesicht war geröthet, die Temperatur des Kopfes etwas erhöht, der Puls wie am Tage zuvor selten und langsam, die Umgebung der Wunde angeschwollen und empfindlich bei der Berührung, das Gehör schwer; doch schien der Kranke bei Bewusstsein und gab, wenn man ihn laut anredete oder ihm zurief, zusammenhängende, doch kurze abgebrochene Antwort.

Ich erweiterte nun die Wunde durch einen Kreuzschnitt, wodurch mehrere Zweige der Art. temporalis durchschnitten wurden, und womit eine nicht unbeträchtliche Blutung

verbunden war, welche jedoch durch einen etwas längeren Druck mit dem Finger auf die verletzten Gefässe angebracht, bald zum Stillstande kam. Unmittelbar hierauf, mehr vielleicht durch den Schmerz, welcher dem Verwundeten durch die Einschnitte in den angeschwollenen, empfindlichen Schläfemuskel verursacht wurde, kam der Verwundete etwas mehr zu sich, so dass er dem gerade anwesenden Gerichte den Hergang bei der Verwundung, zwar nur in kurzen, wenig Worte enthaltenen Sätzen, und unter öfteren Wiederholungen mit einer lauten, heftigen Stimme anzugeben vermochte.

Nach Erweiterung der Wunde liess sich mit Gewissheit ersehen, dass die Verletzung in die Schädelhöhle eingedrungen war, und die Dura mater getroffen hatte.

So nothwendig bei dem Eintritt der genannten gefährlichen Zufälle die baldige Erweiterung der Knochenwunde angezeigt war, so musste sie doch wegen Mangel an Assistenz, da ich auch einen zu diesem Zwecke bestellten Heilgehülfen bis zum Eintritt der Nacht vergebens erwartet hatte, verschoben werden. Bis dahin wurde Fortsetzung der kalten Fomentationen, strenges antiphlogistisches Regimen und Wiederholung der gestrigen Arznei verordnet, die Wunde aber einfach mit Charpie verbunden.

Den folgenden Morgen besuchte ich gemeinschaftlich mit dem Physikatswundarzte den Kranken. Der Zustand desselben war im Wesentlichen der am vorigen Tage. Das Gesicht und die Bindehaut der Augen war etwas geröthet, die Temperatur des Kopfes und des übrigen Körpers etwas mehr erhöht, der Puls langsam und selten, wie vorher, das Gehör erschwert; das Bewusstsein schien dagegen freier, und die Betäubung geringer zu sein. Nachdem die äussere Hautwunde noch mehr erweitert worden, da die gestern gemachten Einschnitte in der Tiefe wieder zusammengeklebt waren, liess sich von dem unteren Rande der Knochenspalte ein durch das Eindringen des verletzenden Instruments losgewordenes, dünnes Knochenstückchen entfernen,

wodurch die Knochenspalte, welche die Breite und Dicke einer gewöhnlichen Messerklinge hatte, um etwas weniges erweitert wurde. Da diese Erweiterung nicht hinreichte, um den Wundsecreten den nöthigen Abfluss zu verschaffen, überdiess eine durch die Knochenspalte eingeführte Sonde sich über 1½ Zoll in die Schädelhöhle einbringen liess, mithin eine bedeutende Verletzung des Gehirns ausser Zweifel war, so wurde die Knochenwunde nach oben (da es nach unten nicht möglich war) durch den Trepan erweitert. Die Vornahme dieser Operation war wegen der Anschwellung des Schläfenmuskels, und wegen der sich wiederholenden Blutung aus der bei Erweiterung der Wunde verletzten Gefässen, wodurch der Trepan von Blut umspült wurde, mit mehrmaligen Unterbrechungen und Schwierigkeiten verbunden, konnte jedoch wegen des sehr angegriffenen Zustandes des Vulneraten nicht länger verschoben werden. Nach Hinwegnahme des durch den Trepan gelösten Knochenstücks zeigte sich an dem oberen Rande der Knochenwunde, wo der Knochen ungewöhnlich dünn und weich war, die Dura mater an einer kleinen Stelle berührt und verletzt. Zwischen der durch das verletzende Instrument erzeugten Knochenspalte, und der durch den Trepan erzeugten Knochenwunde war eine kleine Brücke geblieben, welche entfernt wurde.

Nach der Operation, wodurch der Verwundete sehr angegriffen worden, blieb der Zustand desselben unverändert, der Puls langsam, wie vorher, und selbst die mit dergleichen Operationen immer verbundene Aufregung hatte nicht eine momentane grössere Frequenz desselben zur Folge.

Die Wunde wurde locker mit Charpie ausgefüllt, über den Kopf kalte Fomentationen gemacht und das Ganze mit einem dreieckigen Tuche umgeben. Innerlich verordnete man, da der Kranke trotz der gebrauchten Mittel bis jetzt keine Oeffnung gehabt hatte, Infus folior Senuae mit Natr. sulphuric etc.

Decbr. 4. Im Wesentlichen der Zustand wie gestern; das Gesicht des Kranken etwas geröthet; die Temperatur des Kopfes und Körpers mehr erhöht, der Puls wie seither, das Gehör fortdauernd schwer. Der Kranke scheint bei Bewusstsein zu sein, da er auf die an ihn gerichteten Fragen kurze Antwort gibt; doch bemerkt man, dass er sich zuweilen auf die Namen ganz bekannter Gegenstände und Personen, z. B. die seiner Eltern selbst, nicht entsinnen kann.

Die regelmässig gebrauchte Arznei hat nur eine einmalige Darmentleerung zur Folge gehabt. Die Wundränder waren angeschwollen und trocken, die Dura mater mässig gespannt in der Knochenwunde zu fühlen. — Dreissig Blutegel an den Kopf und Fortsetzung der kalten Umschläge. Innerlich Rp. Pulp. Tamarind. Natr. sulphuric ana. Unc. 1½ Solv. in Aq. Font. Col. Unc. 6 adde Syrup Manu. Unc. 1½ M. D. S. Stündlich 1 Esslöffelvoll; sodann Pulver aus Rp. Calomelan. gr. 1½ Rud. Ialap. gr. 4. Sacch. alb. gr. X., von welchen alle 3 bis 4 Stunden eine Gabe gereicht wurde; Unterstützung der Wirkung dieser Mittel nöthigenfalls durch Klystire.

Decbr. 5. In dem Befinden des Kranken seit gestern keine wahrnehmbare Veränderung. In der Nacht und auch heute hat derselbe jedoch mehrmalige Horripilationen gehabt, wenig geschlafen, öfters geseufzt und zuweilen leise gestöhnt. Mehrmalige dünnflüssige Oeffnung war in der Nacht erfolgt. Die Wundränder fand man weniger angeschwollen und mit gut aussehendem Eiter bedeckt; die harte Hirnhaut war wie gestern mässig gespannt in der Knochenwunde zu fühlen. Als sich der Verwundete beim Verbinden etwas nach der linken Seite neigte, flossen aus der Oeffnung des Schädels ungefähr 3—4 Esslöffel voll übelriechender ichoröser Flüssigkeit. Die gestrigen Vorschriften wurden fortgesetzt.

Decbr. 6. Bei dem heutigen Verbande ergoss sich aus der Stichwunde wieder ungefähr ein starker Esslöffel voll

übelriechender chocoladefarbener Flüssigkeit. Der Kranke scheint etwas mehr bei Bewusstsein, vermag sich jedoch noch immer nicht auf die Namen der bekanntesten Gegenstände und Personen zu erinnern, der Kopf fühlt sich heisser an; auch soll Patient in der Nacht öfter getrunken, im Ganzen wenig geschlafen, aber stille für sich hingelegen, leise gestöhnt und oft geseufzt haben. Der Puls war seltener wie seither, zuweilen intermittirend. Mehrmalige Darmausleerung hatte sich in der Nacht und am Morgen eingestellt. Die Hautwunde eitert, doch hat der Eiter nicht mehr das frühere gute Aussehen, die Dura mater ist mehr durch die Knochenwunde getrieben und zeigt in der Nähe der Stichwunde besonders eine grosse Neigung bei der Berührung zu bluten. Aus der Oeffnung des Schädels ergoss sich wieder übelriechende chocoladefarbene Flüssigkeit.

Verordnung. Nochmaliges Ansetzen von 20 Blutegeln auf die Stirne und hinter die Ohren; im Uebrigen Fortsetzung der bisherigen Behandlung.

Decbr. 7. Der Verwundete heute mehr betäubt, wie seither, ruhig für sich hinliegend und öfters stöhnend, scheint zwar bei Bewusstsein, doch bedarf es eines lauten Anrufens, um eine kurze Antwort zu erhalten; der Kopf ist heisser, wie am Tage zuvor. Aus der Kopfwunde entleert sich eine grössere Quantität eines übelriechenden, verdorbenen, ichorösen Eiters.

Decbr. 8. In dem Befinden des Kranken im ganzen seit gestern keine bemerkbare Veränderung; die Dura mater ist sehr gespannt, über die Knochenwunde hervorgetrieben und hat ein unreines missfarbiges Aussehen. Die Wunde verbreitet wegen des ausfliessenden schlechten Eiters einen üblen Geruch.

Decbr. 9. Bei dem heutigen Besuche fand man die harte Hirnhaut ulcerirt und das Gehirn durch die gebildete Oeffnung hervorgewuchert. Das Befinden des Kranken übrigens wie gestern.

Decbr. 10. Bei der Abnahme des Verbandes entleerten sich aus dem vorgetriebenen Gehirne ungefähr 2—3 Unzen dickflüssiges, schwarzes Blut, worauf die durch das hervorgewucherte Gehirn gebildete Geschwulst, etwa um die Hälfte zusammensank. Das Befinden des Kranken war jedoch im Allgemeinen sehr verschlimmert, der Puls noch immer selten, wie seither, häufig aussetzend, die Betäubung und der Stupor hatten zugenommen, linker Arm und linkes Bein waren gelähmt, und aus dem linken Mundwinkel ergoss sich dünnflüssiger gelblicher Eiter in auffallend beträchtlicher Menge. Die verordnete Arznei war seit gestern nicht mehr genommen worden.

Decbr. 11. Der Verwundete lag in tiefem Sopor, aus welchem er nicht zu erwecken war. Das Gehirn fand man stärker durch die Knochenwunde hervorgetrieben, und bei Abnahme des Verbandes blieben Theile des aufgelösten und mit Eiter durchmischten Gehirns an demselben hängen.

Den 12. Decbr. Abends gegen 9 Uhr machte der Tod der Scene ein Ende.

V. *Gutachten.*

Zur vollständigen Lösung unserer Aufgabe ist es nun nöthig, folgende Fragen in nähere Erörterung zu ziehen:

I. Von welcher Beschaffenheit waren die vorhandenen Verletzungen?

II. Waren sie von der Art, dass sie nothwendig und unter allen Verhältnissen den Tod zur Folge haben mussten, oder

III. Hatten andere Umstände, wie etwa besondere Körperbeschaffenheit, Einwirkung zufälliger Schädlichkeiten, versäumte ärztliche Hülfe, einen näheren oder entfernteren Antheil an dem unglücklichen Ausgange?

Um die *erste Frage* genügend zu beantworten, müssen wir nicht nur auf die Erscheinungen und Vorgänge zurückblicken, welche vom Entstehen der Verwundung an bis zum Eintritte des Todes sich successiv einstellten, sondern auch die Resultate der Section und die daraus

entspringenden subjectiven und objectiven Zeichen näher ins Auge fassen und mit einander vergleichen.

Am 30. November Abends erhielt Rubricat eine Verletzung am Kopfe, welche am folgenden Tage von dem betreffenden Physikatsarzte für eine Stichwunde im linken Schläfebeine, $^1/_2$ Zoll von der Schuppennath entfernt, und bei der nähern Untersuchung mit der Sonde als in die Schädelhöhle eindringend, erkannt wurde. Zugleich hatten sich die Erscheinungen von Druck und Reitzung des Gehirns, wie blasses Aussehen, Schwere des Kopfes, Taumel, Schwindel, seufzende Respiration, galliges Erbrechen, Unvermögen, sich aufrecht zu erhalten, mit stierem Blicke und langsamen Pulse eingestellt, nachdem alsbald nach der Verwundung aus einem spritzenden Gefässe eine beträchtliche Blutung vorausgegangen war. In der folgenden Nacht traten noch bei fortdauerndem Erbrechen, heftige allgemeine Krämpfe und convulsivische Bewegungen des Kopfes, beständiges Hin- und Herschlagen desselben mit Betäubung und Verlust des Bewusstseins auf. Diese Erscheinungen währten auch am zweiten Tage fort, und es gesellte sich erhöhte Temperatur des Kopfes und Anschwellung der äusseren Wundränder hinzu. Bei der nunmehr vorgenommenen Erweiterung der Wunde mittelst eines Kreuzschnittes, wobei eine nicht unbeträchtliche abermalige Blutung statt fand, und der Verwundete etwas mehr zur Besinnung zu kommen schien, dass er den Hergang des Vorfalls mit öfteren Wiederholungen und abgebrochenen kurzen Worten aber vernehmlicher Stimme zu erzählen vermochte, ergab sich die Gewissheit, dass die Verletzung in die Schädelhöhle eingedrungen, die Dura mater getroffen hatte. Die augenblicklich indicirte Erweiterung der Knochenwunde mittelst des Trepans musste jedoch wegen verhindernder Umstände bis zum andern Morgen verschoben werden. Ausser Röthe des Gesichts und der Bindehaut der Augen, erhöhter Temperatur des Kopfes und des übrigen Körpers, den deutlichsten Zeichen fortschreitender heftiger Entzün-

dung, die gestrigen Erscheinungen. Bei Untersuchung der Wunde löste sich zugleich ein dünnes, schon durch das verletzende Instrument getrenntes Knochenstückchen, wodurch die Oeffnung des Knochens zwar etwas, jedoch nicht hinreichend erweitert worden, wesshalb man ohne Verzug zur Trepanation schritt, um den Wundsecreten den nöthigen Abfluss zu verschaffen. Bei dieser Operation erlitt übrigens die Dura mater, wegen heftiger Blutung aus den Gefässen der durchschnittenen Hautdecken, eine kleine Verletzung, und es bildete sich zwischen der verwundeten Knochenstelle und der Trepanationsöffnung eine Brücke, die hinweggenommen werden musste.

Nach der Trepanation blieb der Zustand des Vulneraten unverändert, selbst ohne die geringste Aufregung oder Pulsfrequenz. Es wurde ein zweckmässiger Verband angelegt und die frühere Behandlung fortgesetzt.

Am 4. December. Fortdauer der früheren Erscheinungen der Entzündung, Anschwellung und Trockenheit der Wundränder nebst Anspannung der harten Haut in der Knochenwunde. Auch am folgenden Morgen keine Veränderung des Befindens, während der Nacht Horripilationen, welche unverkennbar den Eintritt der Eiterung bezeichnen; — unter Abnahme der Geschwulst der Wundränder und scheinbar gutartiger Eiterung in der Wunde, Ausfluss von 3 bis 4 Esslöffelvoll ichoröser übelriechender Flüssigkeit, welche sich auch am nächsten Tage, den 6. December, wiederholte. Der Eiter zeigte nun eine üble Beschaffenheit, und die Dura mater verrieth in die Knochenwunde getrieben, in der Nähe der Stichwunde, besonders eine grosse Neigung bei der Berührung zu bluten. Am 7. Decbr. Zunahme der Hirnsymptome, grössere Betäubung, stärkerer Sopor, vermehrte Hitze des Kopfes und Zunahme des ichorösen Eiterausflusses aus der Wunde, welche Erscheinungen auch am folgenden Tage nebst üblem Geruche des Eiters wahrgenommen wurden. Am 9. December Ulceration der harten Hirnhaut, Hervorwucherung des Gehirns aus der Knochen-

wunde, übrigens keine Veränderung. Tags darauf aber unter Zunahme der Verschlimmerung des Befindens überhaupt, der Betäubung des Stupors, Lähmung der obern und untern Extremität, Ausfluss eines dünnen gelblichen Eiters in beträchtlicher Quantität aus dem linken Mundwinkel, und Erguss von 3—4 Unzen dickflüssigen schwarzen Blutes aus dem hervorgetriebenen Gehirne, worauf die Geschwulst desselben bedeutend einsank. Am 11. Decbr. der nämliche Zustand, stärkere Hervortreibung des Gehirns durch die Knochenwunde und am 12. Abends gegen 9 Uhr der Tod.

Bei der 36 Stunden nachher, am 14. December, vorgenommenen Section fand sich wegen vorausgegangener künstlicher Erweiterung durch die Trepanation die Wunde in der Art verändert, dass sie zwei Zoll lang, 1 Zoll breit, von länglich ovaler Gestalt, mit gezackten Rändern erschien, in deren Tiefe man das entartete, grünlich gefärbte Gehirn durch die Knochenlücke wahrnehmen konnte und woraus sich, bei jeder Bewegung des Kopfes, eine bedeutende Quantität blutig schwärzlicher ichorüser Flüssigkeit ergoss.

Nach Hinwegnahme der häutigen Bedeckungen sah man im linken Schläfebein, ½ Zoll von der Schuppennath, fast in der Mitte desselben, deutlicher eine runde Oeffnung im Knochen von der Grösse eines Guldenstücks mit unten gezacktem Rande, in welcher das Gehirn seiner Hüllen entblöst vorlag. Die knöchernen Bedeckungen des Schädels boten rücksichtlich ihrer Dicke und sonstigen Structur keine auffallend ungewöhnliche Beschaffenheit dar, waren übrigens insgesammt, wie im jugendlichen Alter überhaupt nicht sehr fest und dick. In der erwähnten Knochenlücke fehlte die Dura mater, war am Rande mit derselben verwachsen und im Umfange über die ganze Hemisphäre des Gehirns hin missfarbig, schwärzlich, nach vornen und [illegible] Verlaufe der rechten Halbkugel stark [illegible] versehen, weik und

Die Arachnoidea und pia mater erschienen von gleicher Beschaffenheit, missfarbig, dunkel-schwärzlich, nach dem vordern Rande des Gehirnlappens mehr geröthet; das darunterliegende Gehirn eingesunken mit missfarbiger Oberfläche, in seiner Rinden- und Marksubstanz in eiteriger Auflösung von schwärzlich grünlicher Farbe mitunter begriffen; die ganze linke Halbkugel in brandige liquescirende Erweichung und Zerstörung übergegangen, wodurch eine Untersuchung des linken Gehirnventrikels und Adergeflechtes nicht statt finden konnte. Die rechte Halbkugel zeigte gleichfalls eine mehr geröthete, erweichte Beschaffenheit; der entsprechende Gehirnventrikel eiterartig erweicht und das Adergeflechte missfarbig und schwärzlich; das tentorium cerebelli mit aufgetriebenen dunkelrothen Gefässen versehen; das kleine Gehirn an der Oberfläche in Eiterung übergegangen, in der Tiefe an mehreren Stellen in Eiter aufgelöst, der sich sogar bis auf die Medulla oblongata erstreckte; die die Grundfläche des Schädels auskleidende harte Haut welk und namentlich im Umfange des Felsentheils des Schläfebeins missfarbig und brandig, ausserdem abnorm geröthet; die Oberfläche des darunter befindlichen Schläfebeins von gleicher missfarbiger, schwärzlicher Beschaffenheit; die grossen Blutleiter leer und von geröthetem Ansehen.

Der Fundschein und Krankenbericht des behandelnden Arztes in Verbindung mit den Resultaten der Section ergibt demnach zunächst eine $^1/_2$ Zoll lange Stichwunde im linken Schläfebeine, welche in die Schädelhöhle $1^1/_2$ Zoll eingedrungen, die Dura mater und das Gehirn selbst verletzte, und, nach der Erweiterung derselben mittelst der Trepanation, eine rundliche Oeffnung des Knochens von der Grösse eines Guldenstücks darstellte. Es gesellten sich nun die Zeichen der Entzündung verbunden mit denen des Druckes des Gehirns als unvermeidliche Folgen hinzu, welche eine weit verbreitete intensive Eiterung, ulceröse Zerstörung des Gehirns und seiner Häute veranlassten und endlich den Tod des Verletzten herbeiführten.

Hinsichtlich der *zweiten Frage*, oder des Grades der Tödtlichkeit der in Rede stehenden Verletzung, ist zu bemerken, dass penetrirende Stichwunden des Schädels und namentlich im Schläfebeine, als der dünnsten Stelle desselben, weil das verletzende Instrument nach Maassgabe der gebrauchten Gewalt hier am leichtesten und am tiefsten in die Kopfhöhle einzudringen, mithin das Gehirn und seine Häute auf diese Weise zu treffen vermag, zu den schwersten und gefährlichsten Kopfverletzungen gehören, da die in ihrem Gefolge unvermeidlich auftretende Entzündung leicht in Eiterung, Vereiterung und jauchig brandige Zerstörung dieser Gebilde überzugehen pflegt, welcher ungünstige Ausgang nicht immer verhütet werden kann, überhaupt die Kunsthülfe bei derartigem tiefem Leiden des Gehirns und seiner Hüllen im Allgemeinen wenig zu leisten vermag. Eiterung des Gehirns aber und seiner Häute in beträchtlicher Ausdehnung, Tiefe und Umfang ist stets tödtlich, indem derselben in der Regel weder Einhalt gethan, noch gehöriger Abfluss verschafft werden kann.

Im vorliegenden Falle haben wir nun eine penetrirende Stichwunde im linken Schläfebeine mit Verletzung des Gehirns und seiner Häute vor uns, welche eine in- und extensive Entzündung dieser Gebilde veranlasste, in profuse Eiterung ausging, und daher, neben einer entsprechenden allgemeinen Behandlung als besonderen Aushülfe, namentlich zur Beschaffung eines Abflusses für die Wundsecrete und den Eiter, die ungesäumte Erweiterung der Knochenwunde mittelst der Trepanation nothwendig erforderte. Nach gebrochener Entzündung oder Beschränkung derselben auf eine mässige Stufe, hätte vielleicht durch dieses Mittel noch Rettung und mithin Lebenserhaltung bewirkt werden können, wenn durch die Eiterung nicht schon bedeutende Zerstörung des Gehirns und seiner Gebilde in grossem Umfange und Tiefe veranlasst und in solch[illegible]den gewesen wäre, dass jede Hoffnung [illegible]was [illegible]lich in der ersten

Zeit nach der Verletzung nicht vorauszusehen war. Obgleich wir nicht der Ansicht sind, zu läugnen, dass die Trepanation die Reitzung und Entzündung der betreffenden Theile vermehren, und unter gewissen Verhältnissen grossen Nachtheil stiften kann, so müssen wir doch diese Operation gerade hier nach den Regeln der Wissenschaft und Kunst um so mehr für indicirt achten, als es keine anderweitige zulässige Hülfe für den gedachten Zweck gab. Desshalb ist auch nicht der mindeste Grund vorhanden, derselben nur im geringsten irgend einen der gar schädlichen Einfluss auf den ungünstigen Ausgang zuzuschreiben. Welchen und wie grossen Antheil die bei Vornahme der Trepanation zufällig bewirkte kleine Verletzung der Dura mater auf Verschlimmerung des örtlichen Leidens und auf den unglücklichen Ausgang insbesondere ausübte, lässt sich nicht mit Bestimmtheit nachweisen, dürfte indessen bei dem tiefen Ergriffensein des Gehirns, das schon die höchste Lebensgefahr in sich schloss, nur von untergeordneter Bedeutung erscheinen. Wenn daher auch nach einigen Schriftstellern der Nutzen der Trepanation als ein höchst problematischer geschildert wird, weil der Einfluss der Operation die gefährliche Reitzung und Lähmung des Gehirns zu verschlimmern, und meist zu neuen Entzündungsreitzen Veranlassung zu geben vermag, wodurch das Uebel oft mehr vermehrt als verbessert und selbst ein neues noch hinzu gefügt wird, so kann doch auf der andern Seite unter den gegebenen Umständen nicht der mindeste Zweifel über ihre Zulässigkeit obwalten, da es der Natur der Sache nach keinen andern Ausweg gab, dem Eiter die nöthige Oeffnung nach aussen zu verschaffen. Denn bei Unterlassung dieser Operation müsste der Druck des angesammelten Eiters auf das Gehirn, Lähmung desselben und somit den Tod nothwendig herbei führen. Uebrigens kann der geringe Erfolg der Trepanation im gegebenen Falle, indem nicht die geringste Veränderung weder im örtlichen noch allgemeinen Befinden eintrat, nicht die mindeste Aufregung

oder Pulsfrequenz statt fand, sondern die Symptome vielmehr fortschritten, die Eiterung zunahm und das Gehirn durch die Knochenwunde sich hervordrängte und weiterhin exulcerirte, keineswegs als ihre Wirkung allein angesehen werden, da auch andere Umstände noch hierbei influirten. Im Allgemeinen kommt es bei solchen Verletzungen mehr darauf an, die Entzündung zu verhüten, diese zu beschränken und ihren Ausgängen vorzubeugen, als ihre spätern Folgen zu bekämpfen, indem sobald diese vorhanden, d. h. die Eiterung einen hohen Grad erreicht hat, in der Regel jede noch so zweckmässige Behandlung unnütz und fruchtlos bleiben muss.

Bezüglich der *dritten Frage:* ob andere Umstände, wie etwa eine besondere Körperbeschaffenheit, Einwirkung zufälliger Schädlichkeiten oder versäumte ärztliche Hülfe einen näheren oder entfernteren Antheil an dem unglücklichen Ausgange nahmen, enthält weder der Fundschein noch das Sectionsprotokoll, ausser der erwähnten kleinen Verletzung der Dura mater bei der Trepanation, einem nicht sehr dicken Schädelgewölbe, wie im jugendlichen Alter überhaupt, und noch etwas schwächlicher Körperbeschaffenheit, (d. h. nicht völliger Entwicklung und Reife) eine besonders erhebliche Thatsache.

Was indessen die medicinisch chirurgische Behandlung anbetrifft, so lässt sich gegen die Zweckmässigkeit derselben im Allgemeinen nichts erinnern. Vielleicht hätte ein unmittelbar nach der Verwundung trotz des vorausgegangenen Blutverlustes angestellter Aderlass die Entzündung etwas zu mässigen, den Uebergang in Eiterung aufzuhalten und diese selbst zu beschränken vermocht. Allein diese Annahme lässt sich nicht mit Bestimmtheit erweisen, da bei der beschränkten Heilbarkeit solcher Verletzungen überhaupt oft kein Mittel mehr etwas leistet. Die Hauptaufgabe bezieht sich dessen ungeachtet unter solchen Verhältnissen vorzugsweise immerhin auf Verhütung und Beseitigung der Entzündung mit ihren Folgen, und es gelingt

zuweilen noch ihr Grenzen zu setzen, weitere Zerstörungen aufzuheben und Rettung zu bewirken, obgleich nur in seltenen Fällen. Wir sind übrigens weit entfernt, behaupten zu wollen, dass durch die Vornahme eine Aderlasses zur rechten Zeit, selbst im ersten Augenblicke nach der Verletzung, das Leben des Vulneraten wäre erhalten worden. Von der andern Seite stellen wir dagegen auch keineswegs in Abrede, dass durch eine übermässige und zu weit getriebene Blutentleerung, besonders beim Vorhandensein von Depression des Gehirns, grosser Unfug und Schaden angerichtet werden kann, ja ein hoher Grad dieser Erscheinung dieselbe ganz und gar ausschliesst. Den behandelnden Arzt trifft hier nun freilich ein Vorwurf der Unterlassung. Obgleich sich im ersten Augenblicke nicht einmal die bestimmte Nothwendigkeit und die Grösse der nachfolgenden Reaction bemessen liess, so stellte sie sich im Verlaufe doch ein und musste bekämpft werden, was freilich nur unvollkommen durch Anlegen von Blutegeln oder örtliche Blutentleerung, nicht aber durch eine allgemeine, weit wirksamere, späterhin geschah. Auch die verzögerte Vornahme der Trepanation, welche wenn sie ihre volle Wirksamkeit hätte entfalten sollen, sogleich und auf der Stelle geschehen musste, erscheint als ein nachtheiliger Umstand. Indessen lag es nicht in der Macht des behandelnden Arztes, die bestehenden Hindernisse sogleich zu entfernen, wesshalb ihm nichts zur Last fällt. Der bei der Trepanation übrigens entstandenen geringen Verletzung der Dura mater möchte auch einiger Antheil, wenigstens an Verschlimmerung der Symptome nicht ganz abgesprochen werden können. Denn wenn es nach Einigen an und für sich schon gefährlich ist, entzündete Theile zu trepaniren, so muss die Gefahr durch Verletzung der Dura mater jedenfalls gesteigert werden, worauf indessen in dem gegebenen Falle weniger Gewicht zu legen sein möchte, da die übrigen Erscheinungen schon einen hohen Grad erreicht hatten, und einen günstigen Ausgang wohl nicht erwarten liessen.

Die Hervortreibung und Wucherung des Gehirns in der Knochenwunde erklärt sich bei fortdauernder Entzündung und Eiterung durch Anschwellung desselben, das sich durch den Mangel der an dieser Stelle vorhandenen knöchernen Bedeckung nach aussen hervordrängte, und der aus demselben erfolgte Erguss dickflüssigen schwarzen Blutes schon während des Lebens, worauf die Geschwulst um die Hälfte zusammenfiel, deutet entweder auf ein bei der Verwundung schon entstandenes und durch die Exulceration der harten Haut erst zum Vorschein gekommenes Extravasat, wofür die Zeichen des Drucks gleich anfangs sprachen, oder was am wahrscheinlichstèn ist, auf eine durch die Eiterung bewerkstelligte Anfressung und Läsion eines venösen Blutgefässes und daher rührenden Bluterguss, der durch die Zerstörung der harten Haut einen Ausfluss nach aussen fand.

Der aus dem linken Mundwinkel hervorfliessende Eiter kann nur möglicher Weise einen Weg durch das Felsenbein, das innere Ohr und die Eustachische Röhre genommen haben. — Die Hemiplegie des linken Arms und Beins war gleichfalls durch die Eiterung und den Druck auf das Gehirn bedingt, wodurch Lähmung entstand.

Wir kommen nun bei dem Mangel einer anderen, etwa in der besonderen Individualität oder dem Verhalten des Kranken begründeten Ursache, welche zur Vermehrung der Gefahr oder zur Verschlimmerung überhaupt etwas beizutragen vermochte, die auf das Gehirn und seine Häute verletzende Stichwunde im linken Schläfebein zurück. Diese veranlasste, vielleicht neben einer leichten Erschütterung, (woher die Zeichen der Depression) zunächst Irritation und Reitzung an der verletzten Stelle, vermehrten Congestionszustand und Anfüllung der Blutgefässe, welche, da sie nicht gehoben werden konnte, in eine bedeutende, sowohl in- als extensive Er[illegible] dieser Gebilde überging und eine profuse Ei-
te[illegible]ge und der Tiefe nach hervorbrachte.
B[illegible]ng und Heftigkeit — dem pro-

fusen Auftreten der letztern — mit Rücksicht auf die lädirte Knochenparthie des Schädels, vermochte selbst nicht die Trepanation einen genügenden Abfluss zu verschaffen und der Zerstörung Grenzen zu setzen, weshalb nothwendig Vereiterung und Verjauchung des Gehirns, welche sogar die Oberfläche des darunter liegenden Knochens angriff, eintreten musste. Durch die Heftigkeit und Intensität der Entzündung wurde nicht nur beim äusseren freien Luftzutritt das Gehirn in die Knochenwunde getrieben, bekam ein misafarbenes Ansehen, ging mit seinen Hüllen in Exulceration über, sondern es entstand wahre jauchige Zerstörung und als Produkt derselben Ausfluss einer übelriechenden Flüssigkeit aus der Trepanationsöffnung beim Verbande schon während des Lebens. Nicht nur der Druck des Eiters auf das Gehirn verursachte Lähmung desselben und somit Aufhebung seines wichtigen Einflusses auf das Gesammtleben, sondern die Eiterbildung hatte durch die jauchige Zerstörung und Auflösung der Gehirnmasse Vernichtung der Vitalität dieses hochwichtigen Organs selbst unmittelbar, und daher unausbleiblich den Tod zur Folge.

In Erwägung der angeführten Gründe und Thatsachen tragen wir kein Bedenken uns dahin zu erklären, dass der Tod des Rubricaten unmittelbar durch Vereiterung des grossen und kleinen Gehirns nebst seiner Hüllen, und somit durch Vernichtung seiner Vitalität und seines Gesammteinflusses auf das Leben überhaupt erfolgt sei, welcher Ausgang unbezweifelt durch die erhaltene Stichwunde im linken Schläfebeine und dadurch veranlassten Eiterung bedingt wurde, dass somit der Tod Folge der vorausgegangenen Verletzung gewesen, und damit im genauesten ursachlichen Zusamenhange gestanden habe.

Möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich, bleibt es immerhin, dass, wenn die Entzündung gehoben oder auf einen sehr geringen Grad der Heftigkeit und Ausdehnung beschränkt, und somit der Eiterung Grenzen gesetzt worden, das Leben wohl etwas verlängert, ja selbst hätte erhalten

werden können, was aber unter den vorliegenden Umständen, bei so bedeutender Zerstörung des Gehirns und seiner Häute, die sich auf die Oberfläche der Knochen sogar erstreckte, unter keiner Bedingung mehr fortzudauern vermochte. Denn es sind Beispiele vorhanden, dass ziemlich tief in die Rindensubstanz des grossen und kleinen Gehirns eindringende Stichwunden ohne nachtheilige Folgen für die Gesundheit heilten, obgleich diese Fälle zu den Ausnahmen gehören und die Behauptung nicht zu entkräften vermögen, dass in das Gehirn eindringende Stichwunden meistens tödtlich endigen.

(Fortsetzung folgt.)

XXXIX.

Staatsärztliche Notizen.

Unter Beziehung auf eine frühere Mittheilung des Dr *Schweig* in Karlsruhe über das *Kyanisiren des Holzes* (*Henke's* Zeitschrift 1840 1s Heft) lesen wir in the british and foreign med. Review, Apr. 1841 p. 533: Wir glauben dass der Verf. sich irrt, wenn er glaubt, dass das *schwefelsaure Kupfer* ebenso wirksam sei als der Sublimat, da dies nur unvollkommen der Fall ist, und er scheint gänzlich unbekannt mit der neuern Entdeckung *W. Burnett's*, dass das salzsaure Zink (Chlorid of Zinc) beide weit übertrifft in der Erhaltung des Holzes und noch mehr zur Erhaltung des Segelzeugs und Strickwerks. Ein fernerer Vorzug dieses Mittels ist, *dass es keine giftige Eigenschaften hat* etc.

H.

Ueber das *Zeichen des wirklichen Todes beim Menschen und den höhern Wirbelthieren* sprach Dr. *Deschamps* aus Melun in der Acad. de Médecine am 28. März 1843. Nach ihm ist *die grüne oder blaue Färbung der Bauchdecken* ein sicheres Zeichen des Todes beim Menschen und den höheren Wirbelthieren. Die Färbung tritt innerhalb 3 Tagen ein. — Bei *Scheintodten* färbt sich der Leib *niemals grün* oder *blau*, und man kann also diese Färbung als das *sicherste Todeszeichen* betrachten. Auch ist es für die Zurückbleibenden ohne Gefahr, den Todten bis zum Erscheinen jener grünen oder blauen Flecke liegen zu lassen. (Allgem. Med. Centralzeitung von *J. J. Sachs* v. 10. Juni 1843. 46 St.)

P. J. S.

XL.

Literatur und Kritik.

Handbuch für die Physikats-Verwaltung, oder die Pflichten, Rechte und Obliegenheiten der Gerichtsärzte nach bayerischen, badischen, württembergischen, hessischen, sächsischen, preussischen und österreichischen Gesetzen etc., für Staats- und praktische Aerzte herausgegeben v. Dr. R. H. Rohatzsch. 1te und 2te Lieferung. Augsburg 1842, *von Jenisch und Stage'sche Buchhandlung* 8. 320 *S.*

Was wir bis jetzt in den Werken von *Schmelzing*, *Einseneck*, *Choulant*, *Augustin*, *Oegg*, *Dornblüth*, *Nickolai* u. A. über die Medicinalverfassungen der verschiedenen deutschen Staaten zerstreut besassen, das hat der Herr Verfasser in dem vorliegenden Handbuche vereint darzustellen die Absicht. Es muss diess gewiss als ein verdienstliches Unternehmen anerkannt werden, wenn man erwägt, dass durch eine solche systematische Zusammenstellung der in den verschiedenen deutschen Staaten giltigen Medicinalgesetze die Vergleichung derselben gar sehr erleichtert und eben hierdurch die Gelegenheit gegeben wird, das Beste und Zweckmässigste jeder einzelnen Medicinal-Verfassung kennen zu lernen. Ohnehin war die nicht unbeträchtliche Anzahl hieher gehöriger Werke nicht für Jedermann zugänglich, theils wegen des allzubedeutenden Aufwandes für ihre Anschaffung, theils weil manche derselben gar nicht in den Buchhandel gekommen sind.

Das vorliegende Handbuch zerfällt in zwei Hauptabtheilungen. I. Information des Physikus über seine Pflichten und Rechte als Staatsdiener überhaupt, II. Information über seine Pflichten und Rechte als Staatsarzt im besondern. Die erste Abtheilung enthält in 8 Paragraphen die in den verschiedenen Ländern geltenden Bestimmungen über die *Anstellung*, *Besoldungen* und *Bezüge*, *Disciplin*, und *Strafen*, *Pensionirung* und *Quiescirung*, *Wittwen-* und *Waisengehalte*, *Rangverhältnisse* und *Uniformirung*, *Registratur* und endlich *Urlaub* der Sanitätsbeamten. In den einzelnen Paragraphen dieses, wie des folgenden Abschnittes, ist die Gesetzgebung jedes Landes nach alphabetischer Reihenfolge speciell angeführt; ein Verzeichniss der benützten Literatur ist am Schlusse angehängt.

Die zweite Abtheilung enthält im ersten Abschnitte die *Physikats-Verwaltung in Bezug auf die polizeiliche Medicin.* — In der Einleitung unterscheidet Verfasser zwischen *polizeilicher Medicin*

und *medicinischer Polizei*, und bezeichnet jene als die *berathende*, *beaufsichtigende* und *kontrolirende*, diese aber als die *exekutirende Behörde* bei der Sanitätspflege eines Staates. (Der Vorschlag des Verf. die medic. Polizei analog der von Henke eingeführten Bezeichnung: gerichtliche Medicin, *polizeiliche Medicin* zu nennen, ist nicht zu verwerfen, — obgleich die oben angeführte Distinction etwas geschraubt erscheint. R.) — Die Beaufsichtigung des Gesundheitswohles der Bevölkerung und die Ueberwachung des Medicinalwesens sind die beiden Zweige der polizeilichen Medicin, wonach auch gegenwärtiger Abschnitt in zwei Kapitel zerfällt. Die einzelnen Paragraphen des ersten Kapitels umfassen in dem vorliegenden zweiten Hefte folgende Gegenstände: 1) *Medicin. Topographie.* Verfasser schickt ein sehr detaillirtes und umfassendes Schema als Muster zur Anlegung med. Topograph. durch die Staatsärzte voraus; besonders warm empfiehlt er die aufmerksamere Bearbeitung des *ethnographischen* Theiles (und hat hierin gewiss vollkommen Recht, die tüchtige Bearbeitung med. Topographie erfordert aber mehr Zeitaufwand, als die Staatsärzte in ihrer gegenwärtigen Stellung darauf zu verwenden im Stande sind, daher sie wohl auch in Baden factisch dieser Arbeit überhoben sind). 2) *Jahresbericht.* 3) *Unbefugte Ausübung ärztlicher Praxis und unbefugter Verkauf medicinischer Mittel.* (Dieser Paragraph hätte nach des R. Ansicht richtiger im zweiten Kapitel seinen Platz gefunden.) 4) *Populär medicinische Belehrungen*, die sich über giftige Pflanzen, Farben, Gefässe und Geschirre, Kranke, verdächtige und schädliche Thiere, ansteckende Krankheiten u. s. w. erstrecken. (Bezüglich der ansteckenden Krankheiten, Epidemien und Epizootien hätten mehrere in Baden veröffentlichte sehr gute Volksbelehrungen nicht unbeachtet bleiben sollen. R.)

Was den Werth des in Rede stehenden Werkes betrifft, sind wir zwar, wegen Mangels der einschläglichen Medicinal-Verfassungen nicht in der Lage, die Genauigkeit und Vollständigkeit des Inhaltes der vorliegenden Hefte prüfen zu können, indessen scheint uns Verf. nach dem auf Baden Bezüglichen zu urtheilen, in beiden Hinsichten keine Mühe gespart zu haben. — Es wird demnach dieses Handbuch sich den Aerzten in sämmtlichen deutschen Staaten nützlich erweisen, während die seitherigen speciellen Sammlungen nur für das bezügliche Land eine practische Bedeutung hatten, — eine Eigenschaft, die gewiss dazu beitragen wird, denselben allgemein Eingang bei den Sanitätsbeamten zu verschaffen. — Die äussere Ausstattung des Buches ist lobenswerth; doch nicht ganz frei von Entstellung durch Druckfehler. *Hergt.*

---

*

Die Geisteskrankheiten in Beziehung zur Rechtspflege von L. L. Marc, Leibarzt des Königs der Franzosen u. s. w. deutsch bearbeitet und mit Anmerkungen begleitet von Prof. Karl Wilhelm Ideler, ein Handbuch für Gerichtsärzte und Juristen. 1ste Lieferung. Berlin 1843. *Verlag der Voss'schen Buchhandlung.* 160 *S.* 8.

Das vorliegende erste Heft dieses Buches, dessen Verfasser wie Uebersetzer als tüchtige Psychologen und Gerichtsärzte rühmlichst bekannt sind, leitet den ersten Theil ein, welcher bestimmt ist: der Entwickelung der Allgemeinbegriffe, welche bei der Feststellung der Beziehungen der Geisteskrankheiten zur Rechtspflege vorausgesetzt werden müssen, und enthält: I. Abschnitt: Ueber die Kompetenz der Aerzte bei den gerichtlichen Verhandlungen über Geisteskrankheiten. II. Abschnitt über die sittliche Freiheit. III. Abschnitt, von den Hallucinationen und Illusionen. IV. Abschnitt, von den verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten, von diesen letztern sind in diesem Hefte abgehandelt: Blödsinn und Idiotismus, Tobsucht, und von Monomanie nur ein kleiner Theil. Was in diesem ersten Hefte vorliegt, ist ein zu kleiner Theil, um daraus über Tendenz und Ausführung des Ganzen schon ein giltiges Urtheil fällen zu können; doch lässt sich daraus ersehen, dass der Gegenstand in der bekannten geistreichen und practischen, aber zugleich flüchtigen und unwissenschaftlichen Manier der Franzosen bearbeitet ist, mit welcher sich deutsche Art und deutscher Sinn nicht recht zu befreunden vermag. Der im ersten Abschnitte ziemlich ausführlich behandelte Streit über die Kompetenz der Aerzte bei gerichtlicher Beurtheilung von Seelenstörungen dürfte ziemlich müssig sein, da ungeachtet des Widerspruches Einzelner, von welcher Regnault, als der eifrigste und geistreichste Verfechter der entgegengesetzten Ansicht mit Recht vom Verfasser besonders gewürdigt worden, Gesetz und Gerichtspraxis fast überall die Kompetenz der Aerzte eingeräumt haben. Dass zur Beurtheilung und Erkenntniss der gewöhnlichen und in voller Entwickelung auftretenden Seelenstörungen, wie des Blödsinnes, der allgemeinen und anhaltenden Tobsucht u. dgl. ein gesunder Menschenverstand hinreiche, dass aber zur Erkenntniss anderer, versteckter auftretender Formen eine specielle Kenntniss des Gegenstandes und eine reiche Erfahrung erforderlich sei, dass endlich zur Erwerbung jener besondern Kenntniss der Abnormitäten des Seelenlebens, bei dem engen Zusammenhange dieses mit dem Somatischen, eine, gewöhnlich nur dem Arzte eigene Kenntniss des leiblichen Lebens in seinem normalen und abnormen Zustande erforderlich ist, dieses

sind Dinge, an denen kaum noch gezweifelt werden kann. Dass aber auf der andern Seite sehr viele Aerzte jene specielle Kenntniss und reiche Erfahrung nicht besitzen, und in Beziehung auf diese die Ansicht von Regnault: dass zur Beurtheilung zweifelhafter Seelenzustände von Verbrechern ein Laie mit gesundem Menschenverstande noch tauglicher sei als die Aerzte, da jener, frei von Vorurtheilen und vorgefassten Meinungen ist, nicht weit von der Wahrheit abweiche, ist leider auch nicht zu läugnen. Wollen die Aerzte die ihnen in der Praxis eingeräumte Befugniss, den Richter in Bezug auf die zweifelhaften Seelenzustände aufzuklären, auch theoretisch unangefochten sich bewahren, so müssen sie vor Allem darthun, dass sie auch wirklich im Besitze, und zwar im Alleinbesitze der hiezu erforderlichen speciellen Kenntnisse sich befinden, und gelernt haben, hievon den richtigen für den Richter anwendbaren Gebrauch zu machen. Der zweite Abschnitt, der von der sittlichen Freiheit handelt, scheint Referent ganz besonders an dem Gebrechen der Oberflächlichkeit und des Mangels an wissenschaftlichem Sinne zu leiden. Der Leser wird hier zwar allerdings, wie im ganzen Buche manche geistreiche Bemerkung über, und manche interessante Beobachtungen von krankhaften Störungen und abnormen Richtungen des Begehrungsvermögens finden, aber keinen höhern Haltpunkt, keinen zuverlässigen Leitfaden bei gerichtsärztlicher Beurtheilung solcher Zustände; besonders sind die Beispiele zum Theil sehr unglücklich gewählt. Die siebente Beobachtung z. B. betrifft einen Fall von Monomanie, wo, wie in allen derartigen Fällen, aus den irrigen Ideen auch irrige Handlungen hervorgehen, wo aber die Störung des Willens weder primitiv noch besonders hervortretend ist; die achte Beobachtung dagegen einen allerdings sehr interessanten Fall von tiefer moralischer Verworfenheit und nacktem Hervortreten des allerkrassesten Egoismus bei einem sehr jungen Mädchen, aber ohne alle krankhafte Willensäusserung; die neunte Beobachtung ist einer der häufig vorkommenden Fälle, wo ein unglücklich liebendes Pärchen beschliesst, sich zu tödten, und wo der heldenmüthige Liebhaber zwar Kraft und Muth genug hat, sein Mädchen zu tödten, nicht aber auch sich selber. Ein deutscher Gerichtsarzt würde den Ferrand nicht für zurechnungsunfähig erklärt, und ein deutscher Gerichtshof ihn nicht freigesprochen haben. Das letztere gilt ebenso auch für den Gegenstand der eilften Beobachtung. Auch im dritten Abschnitte ist der Einfluss der Hallucinationen und Illusionen auf die Zurechnung nirgends nachgewiesen, und, wenn dieses etwa erst in einem spätern Abschnitte geschehen soll, auch das Verständniss des Wesens dieser

Zustände durchaus nicht gefördert. Die Schilderung der einzelnen Formen der Seelenstörungen im vierten Abschnitte ist ziemlich genau nach Esquirols Eintheilung und Schilderung entworfen.

Die Uebersetzung ist sehr gut und durchaus nicht in der flüchtigen Weise mancher ähnlichen Arbeiten, denen man das Fabrikmässige ihrer Entstehung von Weitem ansieht und von jeder Zeile erinnert wird, dass man eine Uebersetzung vor sich hat. Durch die zahlreichen Anmerkungen des gelehrten Uebersetzers hat die Uebersetzung einen weit höhern Werth als das Original erlangt. Aber dessen ungeachtet ist es uns unbegreiflich, wie Herr Prof. Ideler zu dem Entschlusse kommen konnte, dieses Buch zu übersetzen, da die Ansichten und Tendenzen des Verfassers von den seinigen so weit verschieden sind, dass die Noten eine beinahe fortlaufende, und sehr glückliche Widerlegung des Textes sind, so dass es fast scheinen möchte, die Uebersetzung seie vorzüglich in der Absicht unternommen worden, das Original zu widerlegen. Dadurch aber wird der Mangel an innerm Zusammenhange und systematischer Anordnung des Originals noch fühlbarer.

Diez.

Jahrbücher der Gefängnisskunde und Besserungsanstalten, herausgegeben von Dr. Nik. Heinrich Julius in Berlin, Fr. Nöllner, Hofgerichtsrath in Giessen, und Dr. Georg Varrentrapp, Hospitalarzt in Frankfurt a. M. Frankfurt bei Franz Varrentrapp.

Wenn schon früher ein wichtiger Theil der Gefängnisskunde, nämlich die Aufgabe, die Gefängnisse möglichst gesund einzurichten und die mit der Beraubung der Freiheit fast unzertrennlichen Nachtheile für die Gesundheit möglich zu entfernen, einen integrirenden Bestandtheil der medicinischen Polizei ausmachte, so dass der Staatsarzt, der seinem Berufe allseitig gewachsen sein wollte, mit der Einrichtung der Gefängnisse und dem Gefängnisswesen überhaupt nicht unbekannt bleiben durfte: so haben sich in neuerer Zeit die Beziehungen zwischen der Gefängnisskunde und der Staatsarzneikunde noch beträchtlich vermehrt und enger geknüpft. All die wesentlichen Reformen, welche in den letzten 50 Jahren in dem Gefängnisswesen vorgenommen worden sind, und noch täglich weiter greifen, sind von dem medicinischen Standpunkte ausgegangen, und wie sich zu den Rücksichten für die leibliche Gesundheit der Strafgefangenen allmählig auch jene für die moralische Gesundheit derselben gesellten, wie man anfieng die Strafanstalten in Besserungsanstalten umzuwandeln, mussten

auch Psychologie und Psychiatrie zur Lösung dieser Aufgabe beigezogen werden. Gegenwärtig hat sich die grosse Controverse über den Vorzug der verschiedenen zur Besserung der Strafgefangenen bis jetzt befolgten Systeme, die die Gefängnisskundigen so lange und so heftig beschäftigt hat, auf die rein medicinische Frage reducirt: ist es, und auf welche Weise ist es möglich, mit dem System der strengen Isolirung der Strafgefangenen die nothwendigen Rücksichten für die Gesundheit derselben zu vereinigen? Auf der andern Seite kommt der Staatsarzt beinahe täglich in den Fall, sich über den Zustand der Amtsgefängnisse seines Bezirkes auszusprechen. Vorschläge zu Verbesserungen oder Neubauten zu machen, oder von anderer Seite gemachte Vorschläge vom gesundheitspolizeilichen Standpunkte aus zu prüfen; oder über die Fähigkeit einzelner Inquisiten zur Ertragung von Gefängnisstrafen sich gutächtlich zu äussern, wozu er der Kenntniss des Gefängnisswesens in seinem ganzen Umfange ebenso sehr bedarf, als der Gefängnisskundige des ärztlichen Wissens.

Es dürfte demnach am Platze sein, in diesen Annalen auf die Jahrbücher der Gefängnisskunde aufmerksam zu machen, die im vorigen Jahre unter der Redaktion dreier Männer, welche sich auch schon anderwärts als tüchtig und stimmberechtigt erwiesen haben, und von welchen zwei dem ärztlichen Stande angehören, ins Leben getreten sind. Nach dem Erlöschen der frühern von Julius allein herausgegebenen Jahrbüchern der Gefängnisskunde, fehlte es an einem Organe für dieses Fach, ein Mangel, der sich bei der lebhaften Theilnahme, welche gegenwärtig demselben von allen Seiten zugewendet wird, und der fast überall von den Staatsbehörden der Verbesserung der Strafanstalten zugewendeten Aufmerksamkeit, sehr fühlbar war, und ein Zersplittern der literarischen Thätigkeit in diesem Fache in zahlreichen leicht und oft übersehenen Flugschriften, und eine Unbekanntschaft der Meisten mit dem anderwärts Geleisteten erzeugte. Es haben sich also die gelehrten und thätigen Herausgeber dieser neuen Jahrbücher den Gefängnisskundigen durch ihr Unternehmen gerechte Ansprüche auf den Dank aller Gefängnissbeamten, aller Regierungsbehörden, denen die Verbesserung der Strafanstalten ihres Landes ernstlich am Herzen liegt, und sicher auch aller Aerzte, welche in diesem, immer wichtiger werdenden Zweige der Staatsarzneikunde nicht fremd bleiben wollen, erworben. Ihrer persönlichen Ueberzeugung nach gehören die Herausgeber zu den entschiedenen Anhängern des Isolirungssystems, und es können also auch die Jahrbücher vorherrschend als Organ dieser Richtung angesehen werden; jedoch bürgt sowohl der Charakter der Heraus-

geber, als das Verzeichniss der Mitarbeiter, unter denen die geachtetsten Anhänger des Schweigsystems sich befinden, für die Unpartheilichkeit der Haltung des Ganzen.

Die bis jetzt erschienenen Hefte enthalten folgende Aufsätze:

I. Bd. I. Heft. *Allgemeine Einleitung in die Gefängnisskunde vom Standpunkte des Strafrechts, von Nöllner.* Es wird hier von dem Verf. besonders auf Vereinfachung der Strafsysteme, und vor Allem auf Abschaffung der mit der Gefängnissstrafe gesetzlich verbundenen Entehrung gedrungen; dieser gediegene Aufsatz verdient die aufmerksamste Berücksichtigung der Gesetzgeber, denn so lange die hier gestellten Desiderien unberücksichtigt bleiben, kann das Besserungssystem nie die Früchte tragen, die man von ihm sonst erwarten darf. *Mittheilungen über den gegenwärtigen Zustand des britt. Gefängnisswesens, von Julius.* Eine Darstellung der auf den Bau des neuen Mustergefängnisses in London und die gesetzliche Einführung des Isolirungssystems in Grossbrittanien bezüglichen Thatsachen. *Amtlicher Bescheid der General-Inspectoren der Gefängnisse Mittelenglands;* über Grösse der Zellen und Art der Ventilation im Mustergefängnisse zu London. *Bruchstücke aus dem Briefwechsel zweier Preussen;* die Einführung des Isolirungssystemes in Preussen betreffend. *Die Schweizer Strafanstalten, geschildert von Varrentrapp. A. Lausanne.* Eine auf eigene Ansicht gegründete sehr ausführliche und gediegene Schilderung und Würdigung der Pönitentiaranstalt in Lausanne, die Ref. der diese Anstalt selber vor Kurzem gesehen hat, mit dem grössten Vergnügen und nicht ohne vielfältige Belehrung gelesen hat. *Prof. David in Kopenhagen, Prof. Falck in Kiel und Senator Hudtwalker in Hamburg über neueres Gefängnisswesen.* Die Stimmen dreier gewichtigen Autoritäten zu Gunsten des Isolirungssystemes. *Verfügung des Königl. Preuss. Ministerium des Innern und der Polizei, hinsichtlich auf die bestehenden ältern Strafanstalten. Uebersicht der Thätigkeit des St. Petersburgischen Gefängnissvereins im Jahr 1840. Uebersicht der Wirksamkeit der rheinisch-westphälischen Gefängnissgesellschaft. Dritter Bericht des Vereins für die Besserung der Strafgefangenen in den östl. Provinzen der Preuss. Monarchie. Geschäftsbericht des Vereins zur Fürsorge für entlassene Gefangene und der Rettungsanstalt zu Berlin von 1840—1842. Vortrag des Ausschusses des Vereins zur Unterstützung und Beaufsichtigung der aus dem Correctionshaus, Zuchthaus und Irrenhaus zu Eberbach im Herzogthum Nassau entlassenen Individuen.* Alle diese kleinern Aufsätze und Berichte enthalten vielfach interessante, besonders statistische Nachweisungen.

I. Bd. II. Heft. *Andenken an Joseph Tuckermann.* Einige Notizen über den Stifter der sich so wohlthätig erweisenden Armen-Geistlichkeit (Ministri et Large) in Nordamerika. *Freiheit und Nothwendigkeit hinsichtlich auf Verbrechen, von Julius.* Im Sinne der von Quetelet in seinem statistischen Werke über den Menschen dargelegten Ansicht. *Vinet, von der Pflicht des Staates für den Religions-Unterricht und Gottesdienst der Gefangenen zu sorgen,* Auszug aus einem grössern Werke des genannten Verfassers über das Verhältniss zwischen Staat und Kirche. *Nöllner, das System der Freiheitsstrafen und deren rechtliche Folgen im Königreich Württemberg.* Eine Kritik der neuesten Entwürfe zu einem württembergischen Strafgesetze, im Sinne der im ersten Hefte ausgesprochenen Ansichten. *Uebersicht der peinlich vor Gericht Gestellten, in Anklagestand Versetzten, Freigesprochenen und Verurtheilten in Grossbrittanien und Irland, in den Jahren* 1838, 39 *und* 40. *Uebersicht der in den Jahren* 1835 *bis einschliesslich* 1841 *im preussischen Staate zur Todesstrafe verurtheilten Verbrecher.* Zeigt wie auch hier die Todesstrafe, trotz dem Widerstreben der meisten Juristen, immer seltener erkannt und noch seltener vollzogen wird; unter 170 ausgesprochenen Todesurtheilen sind nur 37 vollzogen worden. *Der Verein zum Wohle entlassener Züchtlinge in Prag, von Grafen L. Thun. Schutzverein für die in dem Landkreis zu Köln entlassenen Gefangenen* (4. Bericht) *Arbeitshaus zur einstweiligen Beherbergung junger genesender Frauen in Paris. Neuere Angriffe auf das Pönitentiarsystem in Lausanne.* Kräftiger Abweis dieser Angriffe. *Fortschritte des Kriminal- und Gefängnisswesens in Norwegen. Ueber das pennsylvanische Gefängnissystem von Lindpaintner.* Mittheilung und Aneignung der neuesten Aeusserungen von Lucas gegen dieses System, die in einem Nachwerk von Julius widerlegt werden. *Die preussischen Strafanstalten von Temme kritisch beleuchtet von Varrentrapp.* Eine trefflich gelungene und siegreiche Polemik gegen diese Schrift, die allerdings eine grosse Unwissenheit des Verfassers in der besprochenen Sache unverkennbar zeigt. *Diez, über die Vorzüge der einsamen Einkerkerung.* Kritik dieser Schrift des Ref. von Dr. Varrentrapp. Eine werthvolle Beigabe zu diesem Hefte bildet die vollständige Literatur des Gefängnisswesens von 1840 bis 1842.

II. Bd. 1. Heft. *Tollkampf, über die Mittheilungswege der Gefangenen unter einander und über deren Gesundheitszustand in den pennsylvanischen Gefangenhäusern Amerika's.* Eine Untersuchung der Mittel, welche die Sträflinge in jenen Anstalten benützt haben, um mit einander zu communiciren, und Vorschläge

zur Abhülfe; und eine Untersuchung der Ursache des schlechten Gesundheitszustandes in diesen Anstalten, aus der zur Genüge hervorgeht, dass diese Ursachen nicht im Systeme, sondern an schlechter Ausführung desselben in diesen Anstalten liegen, und also vermieden werden können ohne das System aufzugeben. *Schreiben des Herrn Ayard, Vorsteher des pennsylvanischen Strafhauses in Trenton, über die dortigen Zustände.* Ungeachtet der zahlreichen und wesentlichen Mängel dieser Anstalt, welche körperliche und moralische Uebelstände verschiedener Art herbeigeführt, spricht sich der Verf. dennoch entschieden zu Gunsten des pennsylvanischen Systemes aus. *Die Schweizer Strafanstalten, geschildert von Varrentrapp.* B. *Genf.* Eine vortreffliche Schilderung, sowohl der berühmten Pönitentiaranstalt, als des neuen Detentionshauses; letztere um so interessanter, als diese Anstalt noch wenig bekannt und besprochen ist, und als in dem Umstande, dass diese Anstalt, nach dem pennsylvanischen Systeme eingerichtet ist, eines der gewichtigsten Argumente für dieses System liegt. *Ueber die wichtige Art der Vergleichung der verschiedenen Besserungssysteme v. Varrentrapp. Nachrichten von den Vorbereitungen zur Verbesserung der Gefängnisse und Strafanstalten im Königreich Dänemark v. Etatsrath Falk. Das Ergebniss der Berathungen auf dem Kongresse der Gelehrten in Padua, in Bezug auf das Pönitentiarsystem mitgetheilt v. G. A. Mittermayer. Gefängnissdiskussion in Italien von Julius. Allgemeine Uebersicht und Beurtheilung der Strafjustiz in Frankreich während dem Jahr 1839 mit besonderer Rücksicht auf die Wirksamkeit der Gefängnisse, v. Nöllner.*

Dieser Inhalt der bis jetzt erschienenen Hefte verbunden mit dem, von Heft zu Heft anwachsenden Verzeichnisse der Mitarbeiter (im ersten Hefte sind deren 24, im dritten schon 43 aufgezählt) worunter sich Namen wie: Aubanel, David, Falk, Grellet-Wammy, Harnier, Hepp, Hudtwalker, v. Jagemann, Kieser, Mittermayer, Ristelhüter, Reud, v. Thun, v. Wächter, Zachariä (in Göttingen) u. a. befinden, zeigt, dass dem neuen Unternehmen bedeutende Kräfte zu Gebote stehen, und Jeder, der sich um das Gefängniswesen und seine Verbesserung interessirt, muss herzlich dessen gedeihlichen Fortgang wünschen.

Diez.

XLI.

Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen.

Die Anrechnung für Gefässe bei Repetitionen von Arzneien und Salben, wo die Zahlung aus öffentlichen Kassen geschieht, betreffend.

Von Grossherzogl. Regierung des Mittelrheinkreises würde am 20 Juni d. J. verordnet, dass sämmtliche Apotheker des Kreises überall da, wo diese Zahlung für Medicamenten aus öffentlichen Kassen geschieht, und wo es nur immer möglich ist, bei Repetionen von Arzneien und Salben die Gefässe der ersten Abgabe zurück zu verlangen und dieselben ohne neue Anrechnung zur repetirten Abgabe zu benützen haben, widrigenfalls sie sich bei der Decretur der Kassen den Strich der neuen Anrechnung für Gefässe gefallen lassen müssen. (Verordn.-Bl. f. d. Mittelrheinkr. Nr. 10. v. 12. Juli 1843.)

Die Prüfung der Hufbeschlagschmiede betr.

Die Grossherzogl. *Regierung* des Seekreises verkündigte am 27. Juni d. J. die Verordnung des Grossherzogl. *Ministeriums des Innern* v. 14. Febr. Nr. 1519, nach welcher sich die grossherzogl. *Sanitäts-Commission* veranlasst gesehen, die Einrichtung zu treffen, dass an der Veterinärschule in Karlsruhe jährlich zweimal theoretischer und practischer Unterricht in der Hufbeschlagkunst ertheilt wird.

Jeder Curs dauert 2 Monate; der erste findet im Monat März und April, der zweite im Monat August und September statt.

Wer daran Theil nehmen will, hat sich ein oder zwei Tage vor Anfang des Curses bei dem Lehrer *Dittweiler* zu melden.

Nach Beendigung des Curses wird die vorgeschriebene Prüfung vorgenommen, zu welcher auf Anmelden auch solche Beschlagschmiede zugelassen werden, welche dem Unterrichte an der Thierarzneischule nicht angewohnt haben. (Verordn.-Bl. für den Seekreis Nr. 14 v. 12. Juli 1843.)

Die Revision der Medicamententaxe.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern liess unter dem 26. Juni 1843 folgende Verordnung ergehen: „In Gemässheit des §. 6 der diesseitigen Verordnung vom 24. Jänner v. J., Reggsbl.

Nr. VI., die neue Medicamententaxe betr., wird hiermit dass Ergebniss der von der Sanitätscommission vorgenommenen und diesseits genehmigten Revision der Medicamententaxe mit dem Anfügen zur allgemeinen Kenntniss gebracht, dass sich die Apotheker vom Juli d. J. an darnach zu richten haben." (Grossherzogl. Staats- und Regierungsblatt Nr. XVII. v. 14. Juli 1843.)

Die Revision der Grossherzogl. Badischen Medicamententaxe vom Frühjahre 1843.

	1 Pfd	1 Unz.	1 Dr.	1 Scr.	1 Gr.	Anstatt	
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.
Aectum vini	12	1	—	—	—	1 Unz. 1 kr.	
Acid. acet. concentrat. .	—	5	—	—	—	1 Unz 6 kr.	
„ „ „ glacial.	—	18	—	—	—	—	—
Caryophill. aromat. pulv. gross	—	8	—	—	—	—	—
Extr. aconit. spirituos. . .	—	—	8	3	—	—	—
„ belladonnae „ . .	—	—	8	3	—	—	—
„ chelidon. „ . .	—	—	8	3	—	—	—
„ conii maculat. . .	—	—	8	3	—	—	—
„ digital. purpur. . .	—	—	8	3	—	—	—
„ gratiol. „ . .	—	—	8	3	—	—	—
„ hyoscyam. . . .	—	—	8	3	—	—	—
„ lactuc. viros. . .	—	—	8	3	—	—	—
„ nuc. vomic. . .	—	—	16	8	2 Gr. 1 kr.	—	—
„ pulsatill. . . .	—	—	8	3	—	—	—
„ valerian. . . .	—	—	8	3	—	—	—
Alle diese Extracte gepulvert und getrocknet, das doppelte des obigen Preises.							
Flor. papav. rhead. concis.	—	7	—	—	—	—	—
Globul. tartar. ferruginos. pulv. gross. . . .	—	7	—	—	—	—	—
Hirudines. das St. 10 kr.	1 fl. 48 kr.	12	—	—	—	1 Unz. 8 kr.	
Kal. carbon. deparat. . .	—	3	—	—	—	—	—
Lythargyrum alcohol. . .	—	4	—	—	—	—	—
Nuces vomic. pulv. gross. .	—	—	—	15	1 Gtt. 1 kr.	1 Scr. 1 kr.	
Ol. amygd. amar. aeth. .	—	4	—	—	—	—	—
Plumb. acetic. . . .	—	8	—	—	—	—	—
Secale cornut. . . .	—	10	—	—	—	—	—
Semen. cinae pulv. gross. .	—	3	—	—	—	—	—
„ coriandr.	—	3	—	—	—	—	—
Summitat. millefolii concis. vel. pulv. gross. .	—	3	—	—	—	—	—
Summitat. tanacet. concis. vel. pulv. gross. . .	—	3	—	—	—	—	—
Für das Schmelzen einer Salbe, gleich dem eines Pflasters, bis zu 3 Unz. 6 kr. bis zu 9 Unz. 9 kr.							

Die unentgeldliche Behandlung armer Kranken durch die practischen Aerzte und Wundärzte betr.

Das Grossherzogl. Ministerium des Innern hat unter dem 27. Juni 1843 folgende Verordnung ergehen lassen: Zur Beseitigung unrichtiger Anwendung des §. 18 der Medicinal-Taxordnung von 1836 Reggsbl. Nr. XXVII. sieht man sich veranlasst, mit Beziehung auf die unterm 10. Juni 1834 Nr. 5806 an die vier Kreisregierungen hierüber erlassene Verfügung Nachstehendes zur Nachachtung allgemein bekannt zu machen:

1) Der Physikus und Amtschirurg sind verbunden, arme Kranke ohne Anrechnung von Gebühren für ihre Kunstverrichtungen zu besorgen und haben nur bei Besuchen ausserhalb ihres Wohnorts die taxordnungsmässigen Diäten und Auslagen auf Rechnung der dazu geeigneten öffentlichen Kassen zu fordern.

2) Wenn sich in einem Orte, wo *kein* amtlicher Arzt oder Wundarzt angestellt ist, ein anderer Arzt oder Wundarzt aufhält, so ist dieser zur unentgeldlichen Besorgung der armen Kranken an diesem Orte verspflichtet. Ist aber am Orte des Wohnsitzes eines practischen Arztes oder Wundarztes ein besoldeter Sanitätsdiener angestellt, so sind die ersteren nur in dringenden Fällen, oder wenn der besoldete Diener legal gehindert ist, zur unentgeldlichen Behandlung der armen Kranken in diesem Orte verbunden.

3) In Orten, wo kein besoldeter Sanitätsdiener angestellt und kein licenzirter Arzt, beziehungsweise Wundarzt angestellt ist, kann sich der arme Kranke durch einen licenzirten nicht angestellten Arzt oder Wundarzt gegen die blosse Zahlung der taxordnungsmässigen Diäten und Auslagen behandeln lassen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass dadurch auf die öffentlichen Kassen, nie mehr Kosten fallen, als wenn er sich des Amtsarztes oder Wundarztes bedient hätte.

4) Derjenige Arzt oder Wundarzt, welcher ausserhalb seines Wohnsitzes einen armen Kranken behandelt, hat über seine Besuche und über den Verlauf der Krankheit ein ordentliches Diarium zu führen, um solches zur Begründung seines Kostenverzeichnisses, so oft es gefordert wird, vorlegen zu können.

5) Die Gemeinden, oder die Vertreter der Fonds, aus welchen die Kosten armer Kranken bezahlt werden, können mit Aerzten und Wundärzten unter Genehmigung der Stelle, unter welcher der Fond steht, also der Regierungen oder der Oberkirchenräthe, Verträge über ein für Behandlung der armen Kranken jährlich zu bezahlendes Aversum abschliessen.

In diesem Falle kann sich der Kranke keines andern Arztes oder Wundarztes *auf Rechnung der Gemeinde oder Fonds* bedienen. (Grossherzogl. Staats- und Reggsblt. Nr. XVI. vom 14. Juli 1813)

Die nöthigen Maassregeln des in gegenwärtigem Jahre so häufig vorkommenden sogenannten Mutterkorns betr.

Die *Grossherzogl. Regierung des Unterrheinkreises* erliess am 9. August 1843 (Verordn.-Bl. des Unterrheinkreises v. 18. August 1843 Nr. 28 folgende Verordnung:

Da sich auch in diesem Sommer in mehreren Theilen des Landes sehr häufig unter dem Getreide das sogenannte Mutterkorn findet, so wird die Verordnung hohen Ministeriums des Innern vom 10. November 1816 (im Anzeigeblatt desselben Jahres Nr 92) zur genauen Nachachtung hiermit von neuem öffentlich bekannt gemacht.

Man hat von jeher beobachtet, dass durch anhaltend nasse Witterung zur Sommerszeit das Wachsthum des Unkrautes auf den Getreideäckern überhaupt, besonders aber gewisser Pflanzen, welche, wenn sie genossen werden, äusserst nachtheilige, oft gefährliche, ja selbst tödtliche Wirkungen auf die Gesundheit der Menschen und einiger Hausthiere äussern, sehr befördert wird, und dass die Saamen des Getreides selbst gewisse krankhafte Ausartungen erleiden, welche man mit dem Namen *Mutterkorn* und *Russ* belegt.

Unter den genannten, der Gesundheit sehr nachtheiligen Pflanzen, kommt besonders häufig vor: der *Lolch*, auch *Tollkorn*, *Dippel* oder *Schwindelhafer*, *Töberich*, unter dem Landvolk, wiewohl uneigentlich, *Trefze* oder *Trespe* genannt; er wächst besonders häufig auf Gersten-, Waizen- und Hafer-Aeckern, hat einen 2—3 Fuss hohen Stengel mit Gelenken versehen, flache gleichbreite, zugespitzte, auf der Oberfläche und am Ende rauh anzufühlende unten glatte Blätter, grüne oder röthliche Blumen-Aehren, welche aus mehreren breitgedrückten, geränderten und vielblüthigen Aehrchen bestehen; statt der Blumenkrone zwei gleiche, grüne Blätter, deren eines sich oft in einen Stachel endigt. Die Saamen sind braunschwarz, länglicht, auf einer Seite erhaben, auf der andern vertieft, ungefähr 1½ Linie lang und ½ Linie breit, mithin viel kleiner als die Getreidekörner, haben keinen Geruch, aber einen süsslichen Geschmack.

Ausser dieser Pflanze gehört dann noch besonders hierher:

die allgemein bekannte *Korn-Raden*, auch *Ratten* oder *Nikel* genannt. (Agrostema Githargo L.)

Mit dem Namen *Mutterkorn* (Secale cornutum) belegt man diejenige krankhafte Ausartung des Roggens, wo einzelne Körner desselben sich aussergewöhnlich verlängern, eine Horn- oder Hahnenspornförmige Gestalt annehmen, äusserlich blau oder schwarz, inwendig aber weiss oder braun werden. Diese Körner haben einen bittersüssen, eckelhaften und scharfen Geschmack, und einen widrigen Geruch; das daraus gemahlene Mehl ist braun oder blau, stinkend; wird Brod aus Getreide bereitet, dem solches Mutterkorn beigemischt war, so zerfliesst der Teig, und das Brod zerfällt.

Wenn die Saamen des Lolches oder Tollkorns dem Getreide beigemischt bleiben, und aus dem daraus gemahlenen Mehl Brod oder andere Speisen bereitet werden, so bekommen diejenigen Personen, welche dieselben geniessen, Schwindel, Betäubung, Kopfschmerzen, Rausch, Bangigkeit, Neigung zum Erbrechen, oder wirkliches Erbrechen, Mattigkeit, Zuckungen oft starkes Phantasiren, das an Wahnsinn grenzt, apoplectische Zufälle, Lähmungen etc. worauf oft selbst der Tod erfolgt. Die sorgfältige Reinigung des Getreides ist daher dringend nothwendig; sie geschieht am besten durch mehrmaliges Werfen desselben, wo der Lolch, als der leichtere Saamen, früher zur Erde fällt, als die Getreidekörner, und nach diesem durch das Sieben des Getreides durch das sogenannte Trefzensieb, dessen Löcher nach der Gestalt des Lolchsaamens geformt sind.

Die sogenannten *Raden* oder *Ratten* werden durch das, in den meisten Gegenden gewöhnlich gebraucht werdende Rattensieb, dessen Löcher ebenfalls die Form dieser Körner haben, leicht von dem Getreide abgesondert, besonders wenn das Sieben desselben einigemal wiederholt wird.

Der Genuss des Mutterkorns bringt ebenfalls krankhafte Zufälle mancherlei Art, namentlich Eckel, Erbrechen, Kopfschmerzen, Betäubung, Krämpfe und Convulsionen, fallende Sucht, Lähmungen und vorzüglich häufig die sogenannte Kriebel-Krankheit hervor; das Getreide muss daher, ehe es gemahlen wird, sorgfältig von demselben gereinigt werden, und zwar entweder durch Auslesen, was zwar das mühsamste aber sicherste Mittel ist, oder durch Werfen, Wannen und Sieben.

Der sogenannte *Russ* ist zwar nicht besonders nachtheilig für die Gesundheit, das Mehl wird aber dadurch schwarz und schmutzig, das Getreide muss daher beim Gerben auf die, allen Müllern bereits bekannte Weise davon gereinigt werden.

Da nun den von vielen Gegenden her eingekommenen Nach-

richten zufolge, wie sich schon im Voraus vermuthen liess, sich in dem diesjährigen Getreide eine bedeutende Menge Tollkorn, Ratten, Mutterkorn etc. vorfindet, und der Genuss desselben, wenn es nicht sorgfältig gereinigt wird, nothwendig sehr nachtheilige und gefährliche Wirkungen auf die Gesundheit der Menschen hervorbringen müsste, so findet man sich vermöge höheren Auftrags veranlasst, folgendes zu verordnen:

1) Alles Getreide, was auf die Fruchtmärkte gebracht wird, muss von den genannten schädlichen Beimischungen vollkommen gereinigt sein. Die betreffenden Polizei- und Sanitätsbeamten haben an jedem Markttage das zum Markt gebrachte Getreide sorgfältig zu untersuchen, und wenn es auf obige Weise verunreinigt sein sollte, dasselbe nicht nur nicht verkaufen zu lassen, sondern den Eigenthümer überdiess noch mit einer geeigneten Strafe zu belegen.

2) Den Müllern ist bei Strafe von 10 Reichsthalern verboten, Getreide zum Mahlen anzunehmen, welches mit Tollkorn, Ratten oder Mutterkorn verunreinigt ist. Die Zoll- und Polizeigardisten, welche ohnehin die Mühlen von Zeit zu Zeit zu visitren haben, sind anzuweisen, über Beobachtung dieser Verordnung strenge zu wachen, und die Müller, welche derselben entgegen handeln, dem betreffenden Beamten sogleich anzuzeigen, wofür ihnen der dritte Theil der gegen dieselbe erkannten Geldstrafe als Belohnung zugesichert wird. Damit weder der Müller noch die Polizeigardisten sich mit der Unkenntniss genannter Saamen und Körner entschuldigen können, haben die betreffenden Bezirksbeamten dafür zu sorgen, dass jedem derselben einige Muster davon zugestellt werden. Eben so wird den Müllern zur Pflicht gemacht, das mit Russ verunreinigte Getreide beim Gerben sorgfältig zu reinigen.

3) Auch den Bierbrauern und Branntweinbrennern ist der Gebrauch eines mit Lolchsaamen verunreinigten Getreides zur Bereitung des Biers und Branntweins, wodurch letztere eine berauschende, aber der Gesundheit höchst nachtheilige Eigenschaft erhalten, bei einer Strafe von 25 Reichsthaler strenge zu untersagen. Die Zoll- und Polizeigardisten haben hierüber ebenfalls sorgfältig zu wachen.

4) Eben so werden die Bäcker und Mehlhändler dafür verantwortlich gemacht, dass sie kein Mehl verbacken oder verkaufen, welches mit obigen schädlichen Beimischungen verunreinigt ist, wobei zugleich bemerkt wird, dass das Mehl, welchem viel Mutterkorn beigemischt ist, eine braun oder bläuliche Farbe, und das daraus gebackene Brod einen bittern, widrigen Geschmack erhält.

5) Das künftig zur Aussaat gebraucht werdende Getreide muss besonders sorgfältig von dem ihm beigemischten Lolch gereinigt, und wenn dem ungeachtet einzelne Körner in demselben zurückbleiben und aufgehen sollten, muss die Pflanze vor der Blüthenzeit, also etwa im Monat Juni, sorgfältig mit der Wurzel ausgerupft werden.

Die Kreisdirectorien haben die Polizei- und Sanitätsbeamten, so wie das gesammte Polizei-Aufsichtspersonale nachdrücklichst anzuweisen, über pünktliche Befolgung dieser Verordnung zu wachen.

Karlsruhe, den 10. November 1816.

Ministerium des Innern.
Sanitätscommission.
Freiherr *v. Fahnenberg.*

Verordnung über den Gehalt des Bittermandelwassers (Aqua amygdalar. amar.) und des Kirschlorbeerwassers (Aqua Lauro Ceras.) an Acidum hydrocyanicum betr.

Die Grossherzogl. *Sanitätscommission* erliess am 1. August d. J. (Verordn.-Bl. für den Unterrheinkreis vom 11. August Nr. 27) hierüber folgende Verordnung.

„Wir haben aus den jeweiligen Berichten der General-Apothekenvisitatoren ersehen, dass der Gehalt des Bittermandelwassers sowohl als der des Kirschlorbeerwassers an Acidum hydrocyanicum in den meisten Apotheken des Grossherzogthums der Vorschrift der badischen Pharmacopoe nicht entspricht, woher es dann rührt, dass die erwartete Heilwirkung dieser, häufig in Anwendung kommenden, wichtigen Arzneimittel, entweder gar nicht, oder nur unvollkommen erfolgen kann.

Um diesem Uebelstande abzuhelfen, und zu bewirken, dass fortwährend gehörig starkes Bittermandel- und Kirschlorbeerwasser in sämmtlichen Apotheken des Grossherzogthums vorhanden seie, finden wir uns veranlasst, zu verordnen, wie folgt:

I. Das Bittermandelwasser betr.

Das Bittermandelwasser soll jederzeit soviel Acidum hydrocyanicum enthalten, dass *eine* Unze desselben nach Vorschrift der Pharmacopoea badensis mit Silberlösung (Solutio Argenti nitrici amoniacalis) geprüft, 5 Gran Cyansilber liefert.

Um dieses zu erreichen, ist es räthlich, 3—4 Unzen weniger überzu destilliren, als die Pharmacopoea badensis vorschreibt, auf jeden Fall aber das Destillat, ehe davon dispensirt wird, vorerst

auf den vorgeschriebenen Inhalt an Acidum hydrocyanicum zu prüfen.

Wird es bei der Prüfung gehörig stark befunden, so muss es in kleinen, wohlverschlossenen Gläsern an einem dunkeln, kühlen Orte aufbewahrt werden. Hat es den vorgeschriebenen Gehalt an Acidum hydrocyanicum nicht, so muss es durch wiederholte Destillation so rectificirt werden, dass es diesen erhält.

Enthält es mehr Acidum hydrocyanicum, als vorgeschrieben, so verdünnt man es mit destillirtem Wasser so viel nöthig.

Da das Bittermandelwasser auch bei sorgfältiger Aufbewahrung nach einiger Zeit mehr oder weniger von seinem Gehalt an Acidum hydrocyanicum verliert, so darf der Vorrath davon nie zu gross sein, und es muss häufig frisch bereitet werden. — Der vorhandene Vorrath muss von 3 zu 3 Monaten sorgfältig auf den Gehalt an Acidum hydrocyanicum geprüft, und wenn sich dabei eine Abnahme desselben, welche $^1/_{10}$ oder darüber beträgt, ergeben sollte, wie oben angegeben, rectificirt werden.

Um die rectificirende Destillation nicht öfter wiederholen zu müssen, haben die Apotheker stets ein stark concentrirtes Bittermandelwasser, dessen Gehalt an Acidum hydrocyanicum doppelt so viel beträgt, als der des officiellen, vorräthig zu halten, um damit, wenn der Mangel an Acidum hydrocyanicum nicht bedeutend ist, eine Ausgleichung bewirken zu können.

Die Erhöhung des Gehalts an Hydrocyansäure im Bittermandelwasser durch Beimischung von Blausäure ist strenge untersagt.

II. Das Kirschlorbeerwasser betr.

Der Selbstbereitung des Kirschlorbeerwassers vom vorgeschriebenen Inhalt an Acidum hydrocianicum steht in vielen Apotheken des Grossherzogthums der Mangel an frischen und guten Kirschlorbeerblätter in hinreichender Quantität im Weg.

Da wir aber darauf bestehen müssen, dass dieses nützliche Arzneimittel fortwährend in guter Qualität nach Vorschrift der badischen Pharmacopoe in sämmtlichen Apotheken vorhanden seie, so wird für die Zukunft gestattet, dass diejenigen Apotheker, die es wegen Mangel an gutem Material nicht selbst bereiten können, dasselbe aus Handlungen beziehen, welche es aus Oberitalien oder aus andern Ländern, wo die Kirschlorbeerblätter in grosser Menge und in vorzüglicher Qualität zu haben sind, wo es daher in grosser Quantität fabricirt wird, kommen lassen, welche aber auch für dessen Reinheit und für den vorgeschriebenen Gehalt an Acidum hydrocyanicum bürgen.

Sollte das Kirschlorbeerwasser bei der Prüfung nach der Destillation nicht den vorgeschriebenen Gehalt an Acidum hydro-

cyanicum zeigen, oder sollte derselbe bei längerer Aufbewahrung abgenommen haben, so ist es, wie schon im ersten Abschnitt beim Bittermandelwasser angegeben worden, durch wiederholte Destillation zu rectificiren, oder es ist das Fehlende durch Zusatz eines sehr concentrirten Kirschlorbeerwassers so viel nöthig, auszugleichen.

Wir zweifeln nicht, dass sämmtliche Materialhandlungen des Grossherzogthums bemüht sein werden, sich mit Kirschlorbeerwasser von dieser Qualität zu versehen.

In der chemischen Fabrik und Handlung von *Hallwachs* und *Geyer* dahier, ist ein solches stets vorräthig. Sämmtliche Physikate werden hiemit beauftragt, die Verordnung den Apothekern ihres Bezirks *urkundlich* zu eröffnen, und ihnen die genaue Befolgung derselben zur Pflicht zu machen, auch den practischen Aerzten und den mit beschränkter Licenz zur Ausübung der innern Heilkunde versehenen Wundärzten ihres Bezirks Kenntniss davon zu geben, so wie wir von den Amtsärzten selbst erwarten, dass sie durch öftere chemische Prüfung der beiden genannten Präparate sich überzeugen werden, ob sie in den Bezirksapotheken stets in vorgeschriebener Stärke vorhanden seien."

Die Anwendung des sogenannten Fliegenpapiers zur Vertilgung der Fliegen betr.

Das Grossherzogl. Ministerium des Innern hat vom 28. Juli 1843 Nr. 8146 verfügt: (Verordn.-Bl. f. d. Oberrheinkreis v. 30. August 1843 Nr. 18.)

„Man findet sich auf den Vortrag der Sanitätscommission vom 11. Juli d. J. Nr. 3174, woraus hervorgeht, dass zur Kenntniss derselben Fälle gekommen sind, wo durch die Anwendung des sogenannten mit Arseniklösung getränkten Fliegenpapiers aus Unvorsichtigkeit bei Menschen wirkliche Vergiftungen mit tödtlichen Ausgängen entstanden sind, bewogen, den Verkauf dieses sogenannten Fliegenpapiers unter Hinweisung auf die, in der Verordnung vom 24. März 1808 Reggsbl. Nr. 10 enthaltenen Strafbestimmungen hiermit zu untersagen."

XLII.

Dienst-Nachrichten.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog Leopold von Baden haben dem Geheimen Rathe und Professor Dr. *Tiedemann* in Heidelberg, die gnädigste Erlaubniss ertheilt, das ihm von Seiner Majestät dem König von Griechenland verliehene Ritterkreuz des Ordens des Erlösers anzunehmen und zu tragen. (Reggsbl. Nr. XIII. v. Mai 1843.)

Im Frühjahre 1843 sind von der *Grossherzogl. Sanitätscommission* 16 Candidaten der Medicin, 7 Candidaten der Chirurgie und 12 Candidaten der Geburtshülfe zur Prüfung zugelassen worden. Von diesen haben 12 Candidaten der Medicin, 6 Candidaten der Chirurgie und 9 Candidaten der Geburtshülfe Licenz erhalten, und zwar in folgender Ordnung:

a. *Zur Ausübung der innern Heilkunst*:

Emil Bils von Karlsruhe, — *Sigmund Schneider* von Ettlingen zu Offenburg, — *Joseph Mast* von Oberkirch, — *Sigmund Homburger* von Karlsruhe, — *Albert Hermann* von Karlsruhe, — *Robert Rosswog* von Endingen, — *Joseph Wallenstein* von Karlsruhe, — *Karl Zandt* von Karlsruhe, — *Franz Rapp* von Villingen, — *Otto Vowinkel* von Weinheim, — *Joseph Rossknecht* von Pfullendorf, — *Wilhelm Nöthling* von Mannheim.

b. *Zur Ausübung der Chirurgie:*

Sigmund Schneider von Ettlingen zu Offenburg, — *Sigmund Homburger* von Karlsruhe, — *Joseph Mast* von Oberkirch, — *Robert Rosswog* von Endingen, — *Otto Vowinkel* von Weinheim, — *Joseph Rossknecht* von Pfullendogf.

c. *Zur Ausübung der Geburtshülfe:*

Emil Bils von Karlsruhe, — *Sigmund Schneider* von Ettlingen zu Offenburg, — *Sigmund Homburger* von Karlsruhe, — *Joseph Mast* von Oberkirch, — *Robert Rosswog* von Endigen, — *Karl Zandt* von Karlsruhe; — *Otto Vowinkel* von Weinheim, — *Joseph Rostknecht* von Pfullendorf, — *Franz Rapp* von Villingen. (Reg. Blatt Nr. XIX. vom August 1843.)

P. J. S.

XLIII.

Vereins-Bekanntmachung.

Seit dem 4ten Hefte des VII. Jahrganges dieser Annalen (p. 807 VII. Bd. von 1842) sind der Vereins-Bibliothek von folgenden Herren Büchergeschenke zugekommen: von Herrn Dr. *Jos. Brenner* Ritter von Fulsach zu Ischl; Dr. *Jul. Minding* in Berlin; Dr. *Wegeler* in Koblenz; Dr. *J. J. Sachs* in Berlin; Dr. *H. Bayard* in Paris; Dr. *H. J. T. Zschokke* in Aarau; Dr. *Quetélet* in Brüssel; Dr. *Heim* in Ludwigsburg; *H. Franke*'sche Buchhandlung in Leipzig; Dr. *Friedr. Pauli* in Landau; Dr. *Hofmann*, Edl. v. Hofmansthal, in Wien; Dr. *Ollenroth* in Bromberg; Dr. *J. M. Leupold*, Dr. *Eugen Rosshirt*, und Dr. *Martias* in Erlangen; Dr. *Wistrand* in Rytuna in Schweden; Dr. *Richter* in Britzenburg; Dr. *Strehler* in Mallersdorf; Dr. *Tourdes* in Strassburg; Dr. *Horn* in Erfurt; Dr. *Hänle* in Lahr; Dr. *Brauner* in Wien; Dr. *J. M. Mappes* in Frankfurt a. M.; *Voss*'sche Buchhandlung in Berlin; Dr. *J. Schneider* in Fulda; Dr. *Friedreich* in Ansbach; Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles; Dr. *Herz* in Erlangen.

Für diese höchst freundlichen und werthvollen Büchergeschenke erstattet den hochverehrten Herren Gebern *im Namen des Vereins* den verbindlichsten Dank

P. J. Schneider.

Inhalt.

Seite

XXXIII. Ueber die gerichtsärztliche Begutachtung vorgefundener menschlicher und thierischer Knochen. Von Hrn. Dr. *Krügelstein*, Medicinalrathe und Physikus in Ohrdruff 635

XXXIV. Ueber die statischen Lungenproben. Von Dr. *W. A. Guy*, Professor der gerichtlichen Medicin am King's College zu London etc. Aus dem Englischen von Hrn. Dr. *J. N. Scherrer*, praktischem Arzte in Constanz 679

XXXV. Gerichtlicher Fall eines durch Rupturen der Milz herbeigeführten Todes. Von Herrn Dr. *Fritsch*, Königl. Preuss. Kreisphysikus in Flatow in Westpreussen 716

XXXVI. Ueber den wahrgenommenen Mangel an Apothekergehülfen und Lehrligen. Von Hrn. Dr. *Richter*, Grossherzogl. Mecklenb. Schwerinschen Sanitätsrathe und Kreisphysikus zu Britzenburg . . 739

XXXVII. Entwurf einer Hospital-Ordnung für die Hospitäler oder Krankenhäuser in Baden. Von Hrn. Dr. *Meier*, Grossh. Bad. General-Stabs-Arzte, Mitglied des Medicinal-Collegiums des Landes etc. . . 765

XXXVIII. Beiträge zur Lehre von den Kopfverletzungen und ihrer Beurtheilung in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht. Von Hrn. Dr. *Friedr. Ebel*, Grossherzogl. Hessischem Physikatsarzte (Fortsetzung.) . . 803

XXXIX. Staatsärztliche Notizen 825

XL. Literatur und Kritik 826

XLI. Medicinal- und Sanitäts-Verordnungen . . 835

XLII. Dienst-Nachrichten 844

XLIII. Vereins-Bekanntmachungen 845

Sach-Register.

	Seite
Abtritte, Einrichtung derselben	773
Aderlassen, durch Wundärzte etc.	629
Apotheker-Gehülfen, Mangel derselben	739
Arsenikvergiftungen, vorgekommen in Frankreich	405
Arsenikverkauf	619
Athmen, Mechanismus desselben	238
Auslöschen der Lichter, Wirkung	6
Badewannen, der israelitischen Frauenbäder	152
Bäder, der israelitischen Frauen	140
— — — Localität	146
Belebungsversuche	246
Beschäftigung, der Sträflinge	441
Bittermantelwasser, Bereitung desselben	841
Bronchialrespiration	246
Brustwunden, eindringende	241
Calomel, Bereitung nach Ph. Bad.	413
Klima, Einfluss auf Krankheiten	521
Cervicalportion der Wirbelsäule, Bruch derselben	172
— — — partielle Dislocation derselben	172
Constriktion, des Uterus	581
Craniotomie, Anzeige dazu	156
Criminalfall, nach den Acten	129
Dienst-Nachrichten	197 631
Disciplinarstrafen, der Sträflinge	471
Dreiheit, im ärztlichen Stande	191
Duplizität, im ärztlichen Stande	189
Einrichtung, innere und äussere der Hospitäler	768
Entwurf, einer Hospitalordnung für Baden	765
Ertrunkene	414
Extracte geistige, Bereitung nach Ph. Bad.	413
Feuerstübchen, Wirkung derselben	5
Fliegengift	619
Fliegenpapier, Verbot desselben	843
Formularlehre, für Wundärzte	412
Foetus, Putrescenz desselben	586
Fortrauchen der Lichter, Wirkung desselben	6
Geburtshelfer, misslicher Stand derselben in Würtemberg 306	543

	Seite.
Gefässe, Anrechnung bei Repetitionen	835
Gefangenschaft, Einfluss auf die Gesundheit	419
Gefängnisskunde und Besserungsanstalten	830
Geheimmittel, Verkauf in England	613
Geisteskrankheiten, in Beziehung zur Rechtspflege	829
Gerichtliche Medicin, Unterricht in derselben	523
Hausordnung, der Spitäler	775
Hausthiere, Castration derselben	629
Hebammen, Gehalt derselben	630
Heilpersonale, der Hospitäler	785
Hilfsärzte, der Spitäler	787
Hospitäler und deren Einrichtung	765
Hufbeschlagschmiede, Ausübung des Gewerbs	628 835
Kind, im Schlaf erdrückt	659
Kind, Zerstücklung desselben	322 589
Kinder, häufiges Sterben derselben	258
Kirschlorbeerwasser, Bereitung desselben	811
Kleidung, der Sträflinge	435
Knochen, gerichtliche Begutachtung derselben	635
Kohlenbecken, Kohlenpfannen, Wirkung derselben	4
Kohlendampf-Dunst-Oxydgas, Wirkung desselben	1
Kopfverletzungen, gerichtlich-medicinishe Würdigung	79 803
Kost, der Sträflinge	436
Kranke, Rechte und Pflichten derselben	781
— arme, Behandlung derselben	837
Krankenzimmer, Einrichtung derselben	770
Krätze, Behandlung	178
Krätzsalbe, der östreichischen Militär-Spitäler	179
Kuhpocken, bei Kühen	408
Kyanisiren des Holzes	825
Lage, des Hospitals	766
Lagerstätten, der Sträflinge	452
Leichenreste, Untersuchung derselben	130
Lizenz, beschränkte der Wundärzte	183
Lunge, Vorfall derselben	255
Lungenlähmung	245
Lungenproben, statische	679
Magnesia usta, Gegengift der Schwefelsäure	401
Mangel, an Apothekergehülfen etc.	739
Medicamententaxe, Revision derselben	184 835
Medicin, Stellung zur Justiz und Administration	211
— Verhältniss zur Chirurgie	189 191
Medicinalpolizei, im Allgemeinen	258
Medicinalwesen, in Baiern	408
— in Preussen	194 406
Menschenpocken, Verbreitung derselben	630
Milz, Ruptur derselben	716
Mittel, gegen Vergiftung mit Kohlendunst	33
Mutterkorn, häufiges Vorkommen in der Frucht, Maassregeln dagegen	838
Nachtstühle, Einrichtung derselben	773
Nervensystem, Erschütterung desselben	582
Opium, Vergiftung damit	613
Physikats-Verwaltung, Handbuch darüber	826

Seite.

Placenta, Lösung derselben 589
Placenta praevia centralis 306 543
Practische Aerzte, Vorbereitung zum Staatsdienst . . 627
Prüfung, im Hufbeschlagen 188
Ratten oder *Raden*, in der Frucht, Maassregeln dagegen . 839
Revaccination, bei Kühen 408
— in der würtembergischen Armee . . . 174
Russ, in der Frucht 839
Sanitätswesen, zur Aufgabe desselben 516
Scheintod 614
Schutzpockenimpfung, Ergebniss im Jahr 1840 . . . 626
Schwängerung, mit Erhaltung der physischen Jungfrauschaft 405
Schwefelsäure, Gegengift derselben 404
Schweine, Castration derselben 629
Sectionsbefund, bei Vergiftung mit Strychnin . . . 114
Seelenzustände, zweifelhafte 282
Selbstmord, durch Erstickung 618
— durch Strychnin 114
— Statistik in England 614
Standgefässe, in den Apotheken 413
Stichwunde, der Aorta descend. 169
Strafanstalten, Disciplin derselben 451
Strychnin, Vergiftung damit 114
Syphilis neonatorum 391
Tabak, medicinisch-polizeilich 63
Tabelle, über Erfolg der Wiederimpfung . . . 175 177
Taubstummheit 663
Tod, Zeichen für Leichenschauer 601 815
Todtenschau. durch Aerzte 594
Tödtung und *Tödtlichkeit* 397
Trinkwasser, medicinisch-polizeilich 499
Umgebung, der Hospitäler 766
Unterricht, im Hufbeschlagen 188
Uterus, Berstung desselben 588
Vaccination, in England 612
Varioloiden, bei Kühen 408
Verbrechen, Verwandtschaft mit Wahnsinn 45
Vereinsbekanntmachungen 200 845
Verwaltungsrath, der Hospitäler 783
Viehmärkte, Aufsicht darüber 182
Vorräthe, in den Hospitälern. 777
Volksheilmittel, der Pfalz 410
Wahnsinn, Verwandtschaft mit Verbrechen , . . . 45
Waldampfer, gegen Haematuria des Rindviehs . . . 403
Wasser, der israelitischen Frauenbäder. 148
Wasserbehälter, der Frauenbäder 152
Wundarzneidiener, der Hospitäler 789
Wunde, des rechten Herzventrikels 616
Zimmeröfen, Beschaffenheit derselben 770
Zufälle, durch Kohlendunst beim Menschen . . . 9
Zugskosten; Vergütung den Sanitätsbeamten . . . 188

Namen-Register.

	Seite.
Baur, H.	516
Diez	45 419 830 834
Ebel	79 803
Fink	182
Fritsch	716
Fuchs	238
Gilman, G. R.	169
Haenle	628
Hergt	197 282 827
Heim	178
Hoffmann, C.	129
Julius, H.	830
King, A.	172
Königsfeld, G. A.	156
Krieg	409
Krügelstein	635
Meier, W.	765
Marc	828
Mezger, G.	140
Nevermann	391
Nöllner, Fr.	830
Richter	739
Ritter, B.	306 543
Rohatzsch	826
Schaible, C. A.	405
Schaible, J.	114 394
Scherrer, J. N.	174 619 679 707
Schneider, P. J.	1 188 199 203 405 408 626 631
Strehler	258 533
Tiedemann	814
Varrentrapp, G.	830
Wernet	211
Wistrand, A. T.	397
Würth	63

Literarische Anzeigen.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erscheint:

Gerichtlich-medicinische Klinik,

oder

praktischer Unterricht zur Untersuchung und Begutachtung gerichtlich-medicinischer Fälle,

Von

Dr. J. M. Schürmayer,

Grossh. bad. Medicinalrathe und Oberamtsphysikus etc. in Emmendingen.

Wir erlauben uns auf dieses, für Gerichtsärzte wie für Kriminalbeamte höchst interessante Werk, welches in drei Heften erscheinen, und wovon das erste im Verlaufe des nächsten Monats die Presse verlassen wird, vorläufig aufmerksam zu machen.

Karlsruhe im Oktober 1843.

A. Bielefeld.

Mehrfachen Aufforderungen zufolge haben wir uns veranlasst gefunden, den Preiss nachstehenden werthvollen Werkes zu ermässigen, und bemerken ausdrücklich, dass es durch jede Buchhandlung *ohne irgend eine Erhöhung* zu bestellen und erhalten ist:

Mende, Prof. L. J. C., ausführliches Handbuch der gerichtl. Medicin für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundärzte. 6 Bde. gr. 8. früherer Preiss 13 thlr. 16 gr. jetzt 6 thlr.

Dyk'sche Buchhandlung in Leipzig.

In meinem Verlage sind erschienen:

Das Handgelenk in mechanischer, anatomischer und chirurgischer Beziehung, dargestellt von *G. B. Günther*, Dr. und Prof., mit 16 lithogr. Zeichnungen von *J. Milde*, Maler. Imp. 8. Cart. 2 thlr. 16 ggr.

Die chirurgische Muskellehre in Abbildungen, von Prof. Dr. *G. B. Günther* und *J. Milde*. Gr. 4. Mit 44 lithogr. Tafeln color. Abbild. und 34 Bogen Text. Cart. 10 thlr. Preiss für nicht color. Exempl. 7 thlr. 12 ggr.

Des Herrn Prof. *Günthers, ehrenvolle Berufung an die Universität Leipzig* dürfte wohl geeignet sein, die Aufmerksamkeit des chirurgisch-anatomischen Publikums auf dessen Schriften ganz besonders zu lenken, welche daher hiermit demselben bestens empfohlen sein mögen.

Hamburg, 1843.

Johann August Meissner.